24

automundo

$ 30.-
Uruguay $ 8.50.-

Pesalaccia - Juan -

Matra-Bonnet Djet

Colección Automundo





Entro tranquilo...
¡salgo extra tranquilo!
¡Cómo no voy a entrar tranquilo al Esso Servicentro, si sé que allí me revisan el aceite, el radiador, la presión de los neumáticos...! Si allí está el trato más cordial, la mano que limpia el parabrisas, cuida el agua de mi batería y me ofrece lubricantes y accesorios de calidad extra.
Por eso, me encuentro más a gusto en los
ESSO SERVICENTROS
Esso
es SERVICIO EXTRA!

automundo



8 de setiembre de 1965

Nº 24 Año I - EDITORIAL CODEX S. A.

SUMARIO

CORRESPONSALES EXTRANJEROS

VICENTE ALVAREZ, Estados Unidos; **DIANA BARTLEY**, Estados Unidos; **FERRUCIO BERNABÓ**, Italia; **BERNARD CAHIER**, Francia; **JOHN CAMSELL**, Inglaterra; **GIOVANNI CANESTRINI**, Italia; **WILLIAM CARROL**, Estados Unidos; **LUCIANO CONSIGLI**, Italia; **ETIENNE CORNIL**, Italia; **GIORGIO M. COSTA**, Bélgica; **SERGIO FAVIA DEL CORE**, Italia; **ALDO FARINELLI**, Italia; **PAUL FRÈRE**, Bélgica; **MICHAEL FROSTICK**, Inglaterra; **JAN GAWRONSKI**, Polonia; **DENIS JENKINSON**, Inglaterra; **GIOVANNI LURANI**, Italia; **GIANNI MARIN**, Italia; **M. TANGRE**, Francia; **J. TAUVEL**, Suecia; **KURT WOERNER**, Alemania; **PASCAL ICKX**, Bélgica; **F. VARISCO**, Italia.

CORREO DEL LECTOR

TC Y HP

F - 100

Quisiera saber si el reglamento para coches TC especifica forma, peso y tamaño de la carrocería o si todo queda librado a la preparación del realizador. ¿Qué dice el reglamento? ¿Cuántos HP se le puede extraer a un Ford F 100 bien preparado?

Carlos Choco
Pringles 1473 (Mar del Plata)

La carrocería deberá ser la de un coche de paseo fabricado en gran serie y de la misma marca del bastidor o similar de cualquier procedencia. Podrá ser alivianado o reforzado en forma libre manteniendo siempre la línea del modelo declarado. El reglamento establece, luego, muchas libertades como son las de dar nueva forma al capot, cola y techo. El peso no se legisla en esta categoría a menos que así lo determine el reglamento particular de una carrera determinada. Por supuesto que esta breve explicación no pretende condensar todas las muchas leyes que rigen para el TC, pero por lo menos creemos haber servido de orientación.

En cuanto a los HP que se le pueden extraer a un F 100 es algo que se sabrá recién dentro de diez años, si es que para ese entonces perdura la fórmula actual. Decimos así porque estamos seguros de que nuestros mecánicos le sacarán progresivas e insospechadas potencias con el correr del tiempo. Recuerde para el caso, cómo crecieron los Ford V 8, tipo A 59, los que en diez años duplicaron con creces su potencia original. (Le sugerimos que lea AUTOMUNDO, Nº 21, pág. 34.)

En cambio, de lo que presumimos estar seguros es de que hay que tener no menos de 240 HP para hacer descansar fundadas pretensiones de victoria en la categoría TC.

Usted hallará una información más completa sobre este tema en la nota "AUTOMUNDO presenta el Gran Premio Turismo Carretera", que publicáramos en el Nº 22, pág. 6 y siguientes.

16 PREGUNTAS

10) ¿La carrocería y el motor de Löeffel son los mismos con los que ganó en Ensenada?

Norberto Salgueiro
3 Sargentos 962 (Lanús Este)

Su carta trae 16 preguntas que, por ser muchas, no encontramos espacio disponible para contestarlas. Lo hacemos, sin embargo, con una sola de ellas tomada al azar para poder justificar, con la contestación, los dos objetivos que nos interesan y que son estar siempre presentes en la respuesta y encarecerle que en otras correspondencias se ajuste a temas más breves.

Sobre el tema diez (10) le informamos que Carlos W. Loeffel no ha cambiado de máquina desde su victoria en Ensenada. El motor sigue siendo el "400" de siete bancadas, preparado en los talleres de José Froilán González. La



Carlos W. Löeffel

carrocería fue realizada en sus pagos de Marcos Juárez a la que aplicó, recientemente, unas muy ligeras modificaciones. Aprovechando la inactividad impuesta por el castigo de 30 días, aplicado por la CDA, hizo aquí en Buenos Aires tanques nuevos de aluminio en remplazo de los anteriores de chapa y, también, cambió los dos asientos por otros más anatómicos.

CONSUMOS Y TEMBLEQUES

. . .quisiera que me informen sobre el Willys modelo 1947, o sea a cuánto está cotizado en plaza, su consumo en ruta y en el tránsito ciudadano como así también si se consiguen repuestos legítimos.

También quisiera saber qué es lo que le puede pasar a un Jeep modelo 1962 que posee un amigo mío ya que sobrepasando los cien kilómetros horarios entra a temblar; les digo que hace un mes fue alineado y balanceado, quizá sea motivado por un vuelco que tuvo hace poco.

Alberto Domingo Sánchez
Francia 1174
Longchamps (FC. Roca)

El consumo de un Willys, ya entrado en la ancianidad, está muy condicionado a su estado mecánico, por lo que estimamos que, si lo realiza en el orden de los 140 km con 20 litros de combustible, debe darse por bien satisfecho. Repuestos legítimos no los hay, a menos que tenga la suerte de dar con alguna pieza perdida, aban-

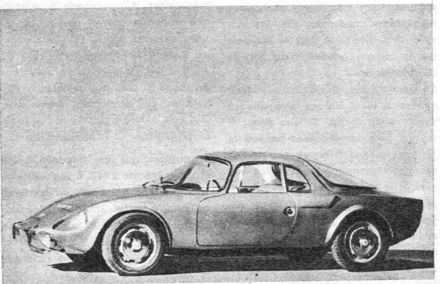
Matra-Bonnet Djet 5 y Djet 5S

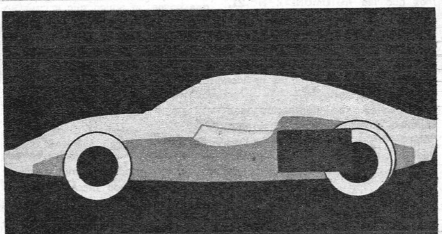
LA CONCEPCIÓN del Matra-Bonnet es herencia directa de las experiencias recogidas en competición. Tanto la distancia entre ejes, como las trochas, son reproducción de las medidas básicas que el automóvil, de fórmula de la marca, ha ostentado en su último modelo.

La distribución de pesos también ha sido objeto de particular estudio, ubicándose el motor delante del eje trasero y el puesto de conducción en el centro de la distancia entre ejes. El tanque de nafta, de 170 litros de capacidad, carga el tren delantero y juntamente con el sistema de suspensiones, totalmente independiente, aseguran una tenida de ruta excepcional.

La terminación interior del Matra-Bonnet es excelente. Su puesto de conducción reune las características usuales de los GT más en auge y el panel de instrumentos es todo lo completo que se pueda desear. Una consola central ubica la palanca del cambio en forma tal que la caída de la mano, desde el volante, la encuentra con naturalidad. Las versiones de motor, desarrolladas sobre idéntica cilindrada, 1.108 cm³, otorgan 70 CV y 94 CV SAE, respectivamente, manteniendo igual régimen de rotación: 6.500 rpm; una diferente relación final de puente trasero ubica las respectivas velocidades en 170 km/h y 195 km/h.

Su carrocería, realizada en poliester, ha sido dotada de líneas modernas, con cierta agresividad, siendo la parte posterior común a los GT del "dernier cri". Esencialmente un dos plazas, sus fabricantes lo ubican como una versión dual, que tanto puede conducirse en la ciudad sin ningún tipo de problema, como participar en competencias sin necesidad de mayores ajustes.





Su concepción deriva directamente de una máquina de competición. La ubicación central del motor y una repartición de masas rigurosamente estudiada aseguran una tenida excepcional.

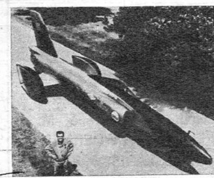
donada en algún estante por falta de stock y salida. Sobre el precio no queremos arriesgar opinión porque es marca y modelo carente de demanda y por tal de cotización base.
En lo que se refiere al Jeep 1962 ajustamos juicio con el suyo. Si le sigue el tembleque luego del alineado y balanceado es posible atribuirle la culpa al vuelco.

RÉCORD DE VELOCIDAD

1) ¿Por qué se le otorgó a Campbell el récord mundial de velocidad sobre tierra con 648,587 km/h si Craig Breadlove, con un coche de tres ruedas, motor a turbina, estableció 651,834 km/h?

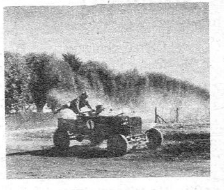
Horacio D. García
Dorrego 528
Los Toldos (Buenos Aires)

La Federación Internacional homologaba hasta hace poco, únicamente, los registros de velocidad absoluta logrados con un automóvil que entre otros requisitos tenía que tener propulsión por lo menos en dos ruedas.
El coche de Campbell se ajustaba a esa exigencia y es, por ello, entonces que se le reconoció como récord del mundo el promedio de 644,960 km/h, logrado en las dos corridas en sentido contrario. Su cita de 648,792 km/h es correcta en lo que se refiere al pasaje más veloz pero lo que cuenta para el récord es el término medio de ambas.
Craig Breadlove en cambio tiene como tope un 749 km/h que no mereció en su oportunidad (14/8/1964) la debida consideración de la Federación Internacional porque fue logrado con una turbina directa al aire, dos ruedas locas y una sola de dirección que, por supuesto, no era motriz.
Con Breadlove fueron varios los pilotos estadounidenses que intentaron cosas parecidas. El más afortunado fue, como siempre, el último de esos audaces, Art Arfons, que corrió a 862,609 km/h en la superficie salada de Utah, en Bonneville, porque la Federación Internacional, ante la reiteración de tentativas, resolvió validar desde entonces las marcas absolutas haciendo el distingo de las dos especialidades. En consecuencia, tenemos hoy dos primados reconocidos: el de Campbell, con propulsión en las ruedas, y el de Arfons, libre de toda restricción en cuanto a la parte mecánica se refiere.
Lo que lamentamos es que la Federación Internacional, ya que se mostró tan generosa al ampliar categoría no definió primado para los automóviles a pistón, que a fin de cuentas son los únicos que circulan en el mundo. De haberlo hecho se mantendrían los 634,394 (6/9/47) de John Cobb que, pese al tiempo trascurrido, aún suenan a poesía. Recordemos que Campbell usó una turbina Briston Proteus de algo así como 5.000 caballos de fuerza. Lo de Cobb, creemos, sigue siendo lo mejor por su inquietud mecánica. Tal como lo anunciamos en este número, en la próxima entrega de AUTOMUNDO, comenzaremos a publicar una serie de notas escritas por el propio Donald Campbell, quien relata en forma exclusiva para nuestros lectores la historia de sus récords. Además, le insinuamos —para obtener una información más extensa— lea en AUTOMUNDO, Nº 5, pág. 4, la nota "Orgía de velocidad en el lago Salado".



Craig Breadlove junto a su "Spirit of America".

CAFETERAS



...a fin de solicitarle tenga a bien informarnos sobre posibles carreras de coches modelos del 1900 al 1930, pues hemos visto últimamente una en San Pedro y de la otra nos enteramos mediante su revista, en Cañuelas. Como somos entusiastas de este deporte quisiéramos intervenir, ya que poseemos un Chevrolet modelo 1927.

Marcelo J. Virgolini
502 esq. 15
Manuel B. Gonnet (Buenos Aires)

Carreras para esos modelos no son frecuentes, se realizan en los escenarios más cambiantes y siempre con tan poca publicidad de anticipo que son muchos los que, como en su caso, se quedan con los antojos de intervención.
Generalmente es un promotor particular quien las organiza con el título de Carrera de Cafeteras y como las lleva a cabo donde mejor resulte para el espectáculo, es poco menos que imposible anticipar cuál será la venidera. Lo que en cambio aseguramos a usted es que las competencias son interesantes y la organización seria y responsable.
El principal organizador de estas carreras está vinculado con el Automóvil Club San Pedro donde casi con seguridad hallarán solución a su consulta. También en Cañuelas, provincia de Buenos Aires, existe la "Peñaforte", en la que puede dirigirse al señor Pavesi o a los hermanos Garavaglia, todos amigos de AUTOMUNDO y aficionados a este tipo de competencias.

REGLAMENTOS TC

...desearíamos que nos informara acerca de la Fórmula B para Turismo de Carretera. Nosotros hemos tratado de conseguirla pero para ello se requiere mucho tiempo puesto que nos enviaban de un lugar a otro sin sacar nada en limpio.

Juan I. Gonzalves
1º de Mayo 1755 (Mar del Plata)

El texto íntegro del Reglamento de Turismo Carretera, Fórmula B, ha sido publicado en AUTOMUNDO, Nº 22.

ENSEÑANZA

...si pueden hacerme saber una escuela técnica que enseñen un curso sobre "Afinación de Motores" o si Automundo dictará un curso de esa especialidad.

Angel Mastroianni
Oyuela 2405
Lanús Este (Buenos Aires)

No hemos contemplado aún la posibilidad de dictar un curso de motores. La afinación es la última instancia de un buen aprendizaje de mecánico automovilístico. El ciclo completo podrá Ud. cursarlo, por ejemplo, en el Instituto Americano de Motores, calle Sánchez de Bustamante 877 de esta capital.

ARBOL A LA CABEZA

1) ¿Podrían participar en Turismo de Carretera el Aston Martin D.B.5 de 4.000 cc y el Ferrari 330 2 + 2 de 3.967 cc?
2) ¿Sería factible trasformar un motor Slant Six con doble árbol de levas a la cabeza?
3) En este caso ¿estaría fuera de reglamento de T C?

Juan M. Lingua
Virginia (Santa Fe)

1) Ninguna de esas dos máquinas podrían participar por no encuadrarse en el reglamento de la categoría.
2 y 3) La segunda pregunta no es muy clara pero de la tercera deducimos que su pregunta tiende a averiguar si se puede alterar la cantidad de árboles de levas. De ser así le contestamos en forma negativa. Los árboles de levas pueden modificarse, pero sin alterar su número ni su posición original.

HUMOR TUERCA

...soy entusiasta lector de AUTOMUNDO. Adquiero todos los números y me extraña que no aparece en ninguno de ellos un rincón humorístico, pues todos los diarios y revistas lo tienen.
Por eso adjunto estos chistes de automovilistas. Si les parecen aceptables sería interesante que se publicaran en los próximos números.

Zsolt Fülöp
Calle 521 Nº 1980 (14 y 15)
La Plata (Buenos Aires)

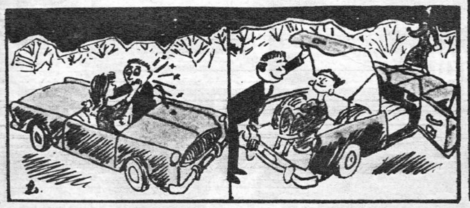
Agradecemos mucho su sugerencia y el envío de sus dibujos humorísticos (dos de los cuales presentamos a los lectores), pero por el momento no pensamos incorporar una sección de humor ilustrado.

DISCUSION EN LA RUTA



—Si siempre dirigís, tomá el volante y manejá vos.

REPUESTO



EXCLUSIVO PARA automundo

EL PELIGRO ES MI VIDA

por DONALD CAMPBELL



Donald Campbell con su esposa y su hija, a su regreso, después de batir los récords de velocidad en tierra y en agua.

DESDE el próximo número, AUTOMUNDO publicará, en forma exclusiva, las memorias de DONALD CAMPBELL. La fascinante personalidad del volante del "Bluebird" llegará así a nuestros lectores, a través de una autobiografía amena y de profundo sentido humano. Los seis capítulos que la componen y que serán publicados semanalmente, comprenden:

1 Hacia Utah con el testamento en el bolsillo. Me preparo para batir el récord mundial de velocidad en tierra. ¡Fuego en el "Pájaro Azul"! Un espejismo a cuatrocientos ochenta kilómetros por hora. Mi primer accidente con el "Pájaro Azul". "Nunca más podrá batir un récord...", me dijo el médico.

2 Los años felices con mi padre. Cómo me convertí en un rompe-récords. Mis primeras pruebas con el aparato de mi padre. Los cinco segundos más extraños de mi vida. Sabía que perder el control a doscientos cuarenta kilómetros por hora era el fin. Mi cerebro aceptó la idea con frialdad.

3 Batir el récord del mundo se convirtió en una obsesión que me atormentaba día y noche. El fracaso de Conniston me mantuvo en tensión durante el verano de 1950 mientras probábamos el "Pájaro Azul". El fin del "Pájaro Azul". Poco después de decidir mi retirada se produjo la trágica muerte de John Cobb, a trescientos cincuenta kilómetros por hora. ¿Podría el nuevo "Pájaro Azul" traspasar la "barrera del agua"?

4 El hundimiento del "Pájaro Azul". Nuevo récord en Uliswater a trescientos veinticinco kilómetros por hora. Ante las cámaras de televisión. Un proyecto fantástico. Sobre las salinas de Australia. Dos mil quinientas toneladas de sal se interponen en nuestro camino.

5 Al borde del "fuera de combate". La lluvia: nuestro más feroz enemigo. Con el "Pájaro Azul" a diez kilómetros por hora. ¡A seiscientos ochenta y dos kilómetros por hora! Tras nueve años de espera, el récord mundial sobre tierra. Desfile triunfal en Adelaida.

6 El amargo desaliento. Bajo un sol abrasador se desvanecían las esperanzas de batir en un mismo año los récords de tierra y agua. "Querida, estamos vencidos..." Lucha contra el reloj. Ochenta horas antes de la Noche Vieja, dije: "Ya no podemos hacer nada aquí..." Tonia saltó al agua y vino nadando hasta la lancha: "Lo hemos conseguido, Don! ¡Has batido el récord mundial...!"

automundo

Y EL CHEVROLET SUPER 65







por
MIGUEL ÁNGEL BARRAU

CREEMOS QUE, IGUAL QUE LOS HOMBRES, LOS AUTOS TIENEN UNA PERSONALIDAD. UBICARLA EN SENTIDO DE APLICACIÓN; DEFINIRLA EN FORMA TAL QUE, EN EL MOMENTO DE ELEGIR, EL POTENCIAL COMPRADOR CONOZCA ESA AFINIDAD; DESPERTAR EN SU CONCIENCIA LA NECESIDAD DE ARMONIZAR AMBOS TEMPERAMENTOS, ES PARTE DE NUESTRA LABOR.
LA OTRA ES DECIR, CON CLARIDAD, QUÉ PUEDE ESPERAR DE ESE AUTOMÓVIL. EN AMBOS CASOS CON HONESTIDAD.

Sabido es que en gustos no hay nada escrito. Porque lo sabemos, hicimos caso omiso a nuestra sensibilidad cromática y pusimos muy buena cara al Chevrolet Súper 65 cedido para la ocasión por General Motors Argentina S. A.
La historia del auto mereció eso y mucho más.
Por otra parte debe tomarse en cuenta el **vicio**.
—¿El vicio? —se preguntarán ustedes.
—¡Sí! El vicio. Calculen la reacción de un excelente "gourmet" si le obsequian con un Chateaux Bordeaux cosecha 1933, la de un gran fumador frente a un Partagás o la de un aficionado hincha de fútbol que se apresta a asistir a una definición por el campeonato . . . ¿Le importaría mucho acaso que la etiqueta de la botella estuviera descolorida, el anillo del cigarro ajado o, le correspondiera la tribuna del sol?

(Arriba): Una sola varilla cromada divide longitudinalmente al Chevrolet Súper. Parco en adornos innecesarios sintetiza la elegancia en sus formas. La amplitud de la puerta trasera permite el ascenso y descenso libre de trabas.

(En el centro): La modificación del tratamiento de la cola diferencia el Súper 65 de su antecesor. Claro está, para quien lo sigue. La capacidad del baúl (0,72165 m³) es, además de amplia, íntegramente utilizable. La ausencia de tierra en su interior, copia similar característica del habitáculo.

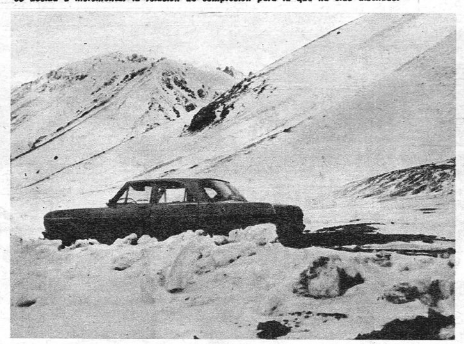


El panel de instrumentos es sencillo y de fácil lectura. El volante de dirección carece de radios que perturben la visual. Durante la conducción nocturna la pantalla que bordea el panel de instrumentos evita todo tipo de reflejos. La posición de manejo es cómoda y descansada.

CHEVROLET SÚPER 65



Trepamos hacia el camino de Las Cumbres. El Chevrolet Súper comenzó en este escenario a dar cuenta cabal de las bondades de su diseño. Para nuestro criterio, el mismo excede de la actual potencia de su motor, por lo que, mucho deseamos que General Motors Argentina se decida a incrementar la relación de compresión para la que ha sido diseñado.



El intenso frío reinante en las altas cumbres nos permitió verificar la hermeticidad del habitáculo y las bondades del calefactor. El motor... como si tal cosa. En el piso, resbaladizo por la nieve, la suspensión del Chevrolet Súper aquilató mayores bondades que las supuestas.

En Las Cuevas el espesor de la nieve era impresionante. Avanzamos sobre un colchón de ella y si bien la tracción es buena, la característica que debemos puntualizar es su excelente estabilidad direccional.

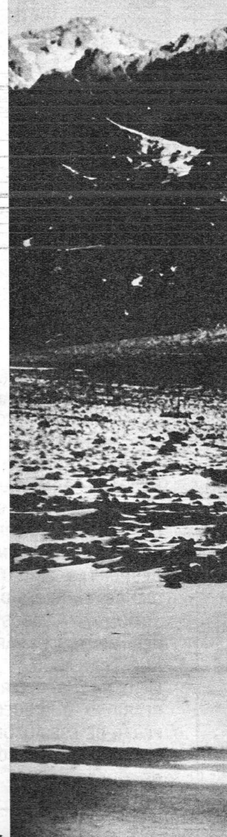
El caso es similar. Para quienes el automovilismo es un vicio —nos contamos entre ellos—, toda oportunidad de probar, exigir y extraer conclusiones de un auto es más que bienvenida. Aunque en vez de estar pintado de un color... bueno ..., llamémoslo **distinto**, lo estuviera de otro peor o a lunares.

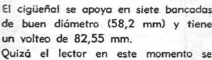
Pero, habíamos dicho algo acerca de la historia del Chevrolet Súper. La tiene y no deja de ser interesante. Cuando Europa, en búsqueda de cierta reciprocidad se lanzó a exportar automóviles a Estados Unidos, muchas personas no creyeron en el éxito de la empresa. Pero, pese a que era algo así como venderle carne al carnicero, la verdad fue que el sabor de la carne era distinto y... el carnicero compró. Lo hizo en forma tal que el volumen evolucionó de zumbido de mosquito a escuadrilla de cazas. Los **tres grandes** se preocuparon y salieron a la palestra. General Motors lo hizo con un automóvil que no fue comprendido. Quizá el público norteamericano carecía, en ese momento, de la preparación necesaria para aceptar íntegramente esa novedad. El Corvair comenzó su vida sin pena ni gloria. Para apoyar la tarea que se supuso éste debiera cumplir, vio la luz el Chevy II, en 1961. En nuestro país lo hizo en 1962. Fue bautizado Chevrolet Súper. Allá y aquí, por diferentes razones, el recién llegado tuvo buena acogida.

A vuelo de pájaro...

... el Chevrolet Súper puede definirse, acertadamente, como un compacto moderno. Su carrocería es autoportante. Las dimensiones son proporcionadas y la amplitud interna conforma. Las suspensiones son eficientes: la delantera es independiente y su elemento elástico lo constituye un resorte helicoidal siendo la amortiguación telescópica y de doble acción. La suspensión trasera es original, con elásticos longitudinales, de hoja única (uniflex) y amortiguadores.

El motor merece párrafo aparte. Apto para producirse en tres versiones (cuatro cilindros, 98,42 x 82,55 mm y 2.512 cc; 6 cilindros, 90,50 x 82,55 mm y, 3.184 cc, y 6 cilindros, 98,42 x 82,55 y 3.769 cc) la que equipa el modelo argentino es la mayor de ellas y otorga, con una relación de compresión teórica de 7 : 1, 125 HP SAE a 4.000 rpm, con un par motor máximo de 28,5 kgm a solamente 2.000 rpm.







El cigüeñal se apoya en siete bancadas de buen diámetro (58,2 mm) y tiene un volteo de 82,55 mm.

Quizá el lector en este momento se pregunte:

—Pero..., ¿para qué me interesan a mí estos datos...?

—¡Sí, le interesan! Porque de ellos podremos deducir otras consecuencias que afectarán, oportunamente, su bolsillo...

—¿Le interesan ahora? ¿Sí? Entonces seguimos.

Con un diámetro de cilindros de 98,42 mm, la relación diámetro-carrera (1 : 0,84) define al motor como súper cuadrado y ubica la velocidad lineal de pistón al régimen de máxima potencia en sólo 11 metros por segundo. Lo expuesto, juntamente con buena área de



Por todo tipo de camino realizamos la prueba del Chevrolet Súper. Las largas y abruptas trepadas no indicaron signo alguno de recalentamiento en su planta motriz. Tampoco, fue necesario ningún tipo de ajuste en el carburador a efectos de compensar la menor densidad del aire.

cojinetes de biela, significa mayor resistencia mecánica, por una parte, y por la otra, seguridad de recorrer muchos miles de kilómetros sin las costosas reparaciones que ocasionan los desgastes originados por excesos de fricción. En esta observación a vuelo de pájaro del Chevrolet Súper nos hemos detenido en tres aspectos: carrocería, suspensiones y motor. A nuestro juicio, tres elementos cuyas bondades debemos destacar, encontrándose la justificación para ello a lo largo del texto. Las críticas, hacia otros elementos, también.

Al conducir el Chevrolet Súper . . .

. . . por primera vez, la impresión que el conductor recibe es de suavidad. El motor es elástico, la caja de cambios precisa —algo largo el pasaje de primera a segunda— y el frenaje, en condiciones de tránsito normal, eficiente, aunque cierto desequilibrio entre esfuerzo mecánico y la reacción obtenida hace necesario "tantear" el pedal a fin de evitar brusquedad en las paradas. La dirección no requiere esfuerzo y el círculo mínimo de viraje es excelente (11,60 metros).

El pedal de embrague es sumamente liviano. Quizá por la razón expuesta el acople, al menor descuido del conductor se realiza instantáneamente con la consiguiente protesta de los neumáticos y haciéndole poca gracia a los elementos de trasmisión. Luego el hábito toma el lugar que le corresponde y la suavidad el suyo.

El motor es alegre. Responde con franqueza a la solicitud del acelerador y la ubicación del par motor máximo hace innecesario el uso continuo de la caja de velocidades. Para quien prefiere mantener el motor "en vueltas", el sincronizado de segunda a tercera (sistema de cono) es muy eficaz y muy rápido y la relación de engranaje de segunda velocidad (1,687 : 1) **tentadora.** Lo generoso del motor nos hace desear que, eliminados aquellos problemas de calidad de combustible comercial que existen en el país, General Motors se decida a otorgar al motor la relación de compresión para la que ha sido diseñado (8,5 : 1), con lo que además se ubicaría primero en el ranking de potencias ofrecida y específica entre sus competidores en nuestro país (157 HP y 41,6 HP/1 respectivamente) y brindaría, en forma simultánea, menor consumo en cuanto se refiere a la relación **peso de combustible por HP producido por hora de marcha.**

Pero siendo las cosas como son, decidimos probar si la nafta común era usable en el Chevrolet Súper sin desmedro de sus cualidades de marcha. Sin lugar a dudas lo es y sin que el más leve pistoneo anuncie la presencia de detonancia en la cámara de combustión. Dentro de las pruebas realizadas cabe mencionar que la trepada hacia el camino de LAS CUMBRES, fue realizada utilizando exclusivamente nafta común, sin apreciar disminución alguna en el rendimiento.

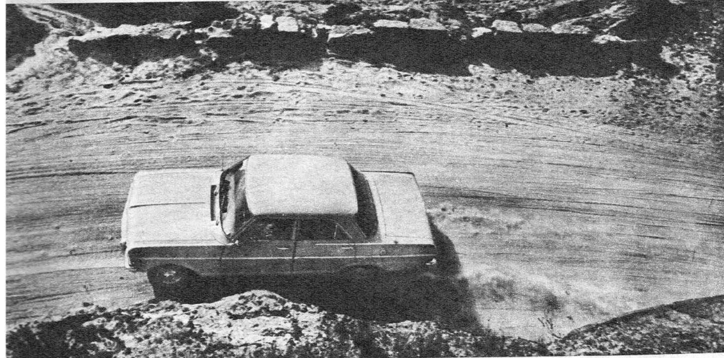


La silenciosidad . . .

. . . de marcha en el Chevrolet Súper, es notable. Tanto a baja como a alta velocidad una conversación de tono normal puede ser mantenida sin esfuerzo. El trabajo del motor se traduce en un rumor que no molesta, salvo una vibración que comienza cuando el velocímetro supera los 140 km/h y se mantiene, sin aumento o disminución de intensidad, mientras no desciende la velocidad de marcha.

El armado de la carrocería está a la altura de la categoría que el auto tiene, en nuestro país. Cuando nos expresamos en términos de silenciosidad de marcha, nos referimos también a aquellos ruidos que pudieran originarse tanto en la carrocería como en las suspensiones. A lo largo de los 8.000 km recorridos y de las pruebas efectuadas, de cuya variedad e intensidad dan suficiente fe las constancias gráficas, tanto la carrocería como las suspensiones no acusaron deficiencias que se tradujeran en ruidos por una parte o en disminución de las características **de tenida,** por la otra.

Ello, pese a que la **batata** de un conductor inexperto de caminos de cornisa nos acarició el costado izquierdo, mientras el derecho besaba la ladera de la montaña. Confesamos el haber comprado la precordillera. Claro que "mal de muchos consuelo de tontos . . ." Pero, no hemos sido los únicos.



La suspensión del Chevrolet Súper . . .

. . . reúne una dualidad difícil de obtener. Es lo suficientemente blanda como para disimular las asperezas de un mal camino y lo suficientemente efectiva como para poder usar los HP disponibles con bastante libertad, aun en presencia

▲ **En estas condiciones de piso y de escenario es donde la franqueza de comportamiento debe ser agradecida. Las cualidades de tenida fueron un motivo de satisfacción a lo largo de todo el test. Atacadas las curvas velozmente, el desplazamiento producido en sentido lateral fue siempre, fácilmente controlable.**

Algunos lo llaman camino. Quizá sea transitable en un vehículo de tracción animal o en una máquina Champion. Nosotros lo recorrimos con el Chevrolet Súper. Cuidando siempre de que los cantos rodados más grandes no produjeran un desastre irreparable al cárter del motor, realizamos una de las pruebas más duras a que puede someterse suspensión alguna. La solidez de la construcción de la carrocería quedó a nuestros ojos, demostrada. Cuando volvimos a la civilización el auto no acusaba ningún ruido delator.





de tramos sinuosos. Desconfiábamos del sistema uniflex. Creímos, equivocadamente, que la parte posterior del automóvil adolecería de dos fallas: una, originada en un supuesto recargo de la amortiguación, la otra, en parte hija de ésta, estimada como un posible deficiente comportamiento del puente posterior. Ni la una, ni la otra. Las excelentes cualidades de tenida del Chevrolet Súper, reforzadas en este caso por una perenne voluntad del motor y una dirección precisa, de acertada relación, nos inclinan a otorgarles la distinción de gran montañero (segundo premio). Un solo detalle lo inhibe de recibir el galardón máximo . . .

los frenos . . .

. . . no son todo lo buenos que debieran ser para llevarse la **tuerca de oro.** Muy eficaces en la ciudad, efectivos en la ruta —aun a altas velocidades— nos habían satisfecho hasta que el prolongado descenso de Uspallata a Mendoza, por la Cuesta del Toro, vino a modificar aunque sea parcialmente nuestra opinión. La impresión de presencia de "fading" se insinuó primero para manifestarse con claridad después. Un descanso, un respiro, y las cosas volvieron a la normalidad. Sin embargo, los 254 mm de diámetro de campanas aparentaban ser suficientes para disipar el calor sin que deban mediar detenciones con ese determinado propósito. Dentro de las exigencias impuestas, no fue así. Coincidimos en que los 936 cm² de superficie total de frenado son suficientes para detener el automóvil con firmeza, rapidez y seguridad. La transformación de energía que se produce libera calor. La repetición del proceso en forma continua, tal como debe realizarse en caminos sinuosos acompañados de bruscos descensos, requiere mayor posibilidad de disipación que la existente. Quizá, también, seamos honestos, menor velocidad de descenso. Cuando específicamente realizamos la prueba de frenaje contra reloj, debemos destacar que no encontramos disminución de capacidad frenante, y que, además, el auto se comportó como si supiera qué estábamos pensando . . .

—¡Te agarré en una!

En las rutas pavimentadas . . .

. . . el auto se encuentra en su casa. Además de las condiciones de tenida puestas de manifiesto, las que, juntamente con una buena velocidad de sobrepaso, permiten altos promedios sin esfuerzo aparente del auto y sin excesiva concentración del conductor, el Chevrolet Súper se caracteriza por la seguridad que emana de su manejo y por la franqueza de sus reacciones tanto en curvas amplias y veloces como en aquellas cerradas, que traban el desplazamiento del vehículo.

Pero, en donde el auto se encuentra realmente feliz es cuando el camino sinuoso se hace presente.

Allí sus mejores cualidades pueden ponerse de manifiesto y los ocasionales apuros del conductor encuentran un elemento mecánico apto que, sin protestas, obedece con prontitud al comando. La potencia disponible, sin pecar de excesiva, es adecuada y al llamado del acelerador el motor **trepa** en su régimen. El rolido es menor de lo que podía esperarse, de acuerdo con el tipo de auto y suavidad de suspensión, y aun intencionales brúsquedades no lograron que las ruedas perdieran contacto con el suelo. La aplicación de potencia, en forma brusca, pareciera que hace aplastar el auto y ante un deslizamiento lateral, la corrección del volante restablece de inmediato la dirección de marcha.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MOTOR: seis cilindros verticales en línea. Diámetro: 98,43 mm. Carrera de émbolos: 82,55 mm. Capacidad cúbica: 3.769 cm³.
Relación de compresión: 7:1. Requerimiento octánico: 85. Potencia máxima (SAE): 125 HP a 4.400 rpm. Torque máximo (SAE): 27,7 kgm a 2.400 rpm.

Diseño: delantero. Cuatro tiempos. Válvulas a la cabeza, inclinadas, accionadas por botadores, varillas y balancines. Un árbol de levas lateral, comandado por engranajes. Cigüeñal de acero forjado, con 7 bancadas. Cojinetes de material blanco antifricción, Bielas de acero forjado, fundido, de sección H, con cojinetes de metal blanco. Tapa de cilindros de hierro gris, con cámaras de combustión tipo Ricardo. Block de cilindros de fundición gris, sin camisas. Alimentación de combustible por bomba mecánica, AC, ubicada lateralmente. 1 carburador Holley de tiro descendente. 1 garganta, estrangulador manual y bomba de aceleración. Filtro de aire seco. Encendido simple, por batería. Orden de encendido: 1-5-3-6-2-4. Avance 4°. Bujías de 14 mm de rosca, marca AC, tipo 46 N, ubicadas en forma inclinada con respecto al eje del cilindro. Lubricación forzada, con cárter de 4 litros de capacidad. Filtro en el circuito principal, marca AC, con elemento cambiable. Refrigeración por bomba, con temperatura del termostato regulada a 83°; ventilador con 4 palas.

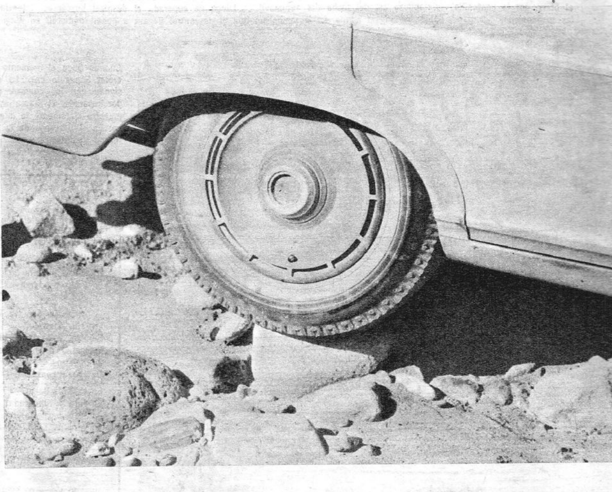
TRASMISIÓN: ruedas motrices traseras. Embrague a fricción, monodisco seco. Diámetro del plato 235 mm. Caja de velocidades manual, marca Chevrolet, con engranajes deslizables. 3 marchas adelante, sincronizadas la 2° y 3° (sistema de conos). Palanca de cambios en la columna de la dirección. Relaciones de desmultiplicación: 1°: 2,797:1; 2°: 1,687:1; 3°: 1:1; retroceso: 3,796:1. Eje propulsor descubierto, con juntas cardánicas en sus extremos (2). Diferencial con dientes hipoidales, semiflotante. Relaciones de dientes en el diferencial: 37:12, o sea 3,07:1.

CHASIS: autoportante.
Suspensión delantera: ruedas independientes, brazos con resortes helicoidales y amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble acción. Dirección izquierda, sistema de bolas recirculantes. Relación: 20:1. Vueltas del volante de tope a tope: 4,5. Ruedas de disco, llantas 15 x 5J. Neumáticos de 4 telas, medida 6,50 x 15. Freno: hidráulico el de pie, a tambores adelante y atrás. 2 zapatas por rueda. Diámetro de tambor delantero y trasero: 250 mm. Ancho interno: 57,15 mm (delantero), y 44,45 mm (trasero). Área total de frenado, 800 cm². Freno de estacionamiento de mano, accionante sobre los tambores traseros. Capacidad del tanque de combustible: 60 litros, aproximadamente.

DIMENSIONES: distancia entre ejes: 2.794 mm. Trocha delantera: 1.430 mm. Trasera: 1.417 mm. Diámetro del círculo mínimo de viraje: 11,70 m (borde exterior de la banda de rodamiento). Carrocería: sedan, de 4 puertas. Capacidad: 6 personas. Largo total: 4.702 mm. Ancho total: 1.770 mm. Altura total: 1.572 mm (descargado). Peso en seco: 1.250 kg, aproximadamente. Máximo total autorizado: 1.600 kg, aproximadamente. Volumen del baúl de equipajes 0,72165 m³. Accesorios estandar: calefactor, lavador de parabrisas y radio. Ventanillas deflectoras, adelante y atrás.

PERFORMANCE: relación peso/potencia: 10,05 kg/HP.





CHEVROLET SÚPER 1965



Encontramos un buen lugar para probar la solidez de la suspensión uniflex. Nuestro acompañante, ubicado en el asiento trasero derecho, saca el brazo por la ventanilla, sujetándose así del techo del automóvil... Luego de superado el desnivel buscamos, intencionalmente, mientras las suspensiones "gemían", doblar en ángulo agudo. Lo logramos sin que el descontrol llegara a poner inquietud en ningún momento.



Cuando llegó el momento de frenar, el Chevrolet Súper lo hizo. La eficacia queda consignada en los cuadros que se acompañan por separado. El dramatismo de la ilustración muestra claramente la intensidad de la prueba. En el descenso de la montaña, las cosas fueron distintas...

PERFORMANCE

Pruebas de aceleración
De 0 a 80 km/h - 11" 1/5
De 0 a 100 km/h - 15" 3/5
De 0 a 120 km/h - 25" 1/5

Velocidad mínima en las marchas
En 2da. velocidad - 15 km/h
En 3ra. velocidad - 20 km/h

Velocidad máxima en las marchas
En 1ra. velocidad - 63 km/h
En 2da. velocidad - 112 km/h
Velocidad tope, promediados 2 registros: 151,300 km/h

Datos de consumo
En ciudad: 8 km/l
En ruta pavimentada: 7,1 km/l
En ruta de tierra: 6,7 km/l
En ruta de ripio: 6,9 km/l
En zona serrana o montañosa: 5,2 km/l

Prueba de frenaje

	distancia recorrida
De 80 km a 0: 2" 3/5	18,90 m
De 100 km a 0: 3" 1/5	36,50 m
De 120 km a 0: 3" 4/5	55,70 m

Es de hacer notar que la posición de manejo provee de eficaces apoyos, por lo que la conducción se hace descansada y aun luego de largas jornadas el conductor no acusa ese envaramiento, producto de mantener una misma posición cuando algunos músculos permanecen en continua tensión. Lo que merece crítica, sobre todo teniendo en cuenta la excelente terminación interior y calidad del tapizado, que supera netamente a la de su gemelo norteamericano, es la dureza de los apoyabrazos, más aún el del conductor, quien luego de largas horas sentado al volante encuentra mortificante su uso en lugar de beneficioso.

La visibilidad es buena y las luces de norma sumamente eficientes, lo que permite mantener similar velocidad en la conducción nocturna que aquella de uso normal durante el día.

La tierra, el ripio, y la montaña...

... presentan para el Chevrolet Súper escenarios en los cuales se destacan con nitidez las mejores características del mismo: suspensión, tenida y potencia. El castigo impuesto a la suspensión, sin falencia de la misma, fue en este test, notable. Las constancias gráficas de algunos caminos recorridos, pasos a nivel y lomos de burro superados sin respeto alguno hacia esos elementos, conforman sólo parcialmente el panorama. El mismo se complementa por el recorrido efectuado en caminos de montaña, cuyas exigencias, dentro de las características de este tipo de camino en nuestro país, son por todos conocidas.

En esos escenarios tuvimos oportunidad de probar las condiciones de **barrero** del Chevrolet Súper. No sólo en caminos llanos, sino en caminos sinuosos y en trepada. Al destacar su mejor cualidad en este escenario debemos concretarla no tanto a la tracción, que es buena, sino a la excelente estabilidad direccional, lo que nos permitió transitar a velocidades relativamente altas sin oscilaciones peligrosas ni aquellas **cruzadas** que son usuales en estas condiciones de marcha.

El intenso frío de la alta montaña no afectó el arranque instantáneo de que el motor hizo gala durante todo el test. La temperatura, que descendió a 8º bajo cero, nos obligó a tomar las elementales precauciones de rigor. A la mañana siguiente, previa reposición del agua, el arranque fue inmediato.

Los caminos nevados se han presentado siempre como una de las pruebas más difíciles de superar cuando el promedio de marcha es, intencionalmente, impuesto. Algunos rallies, entre ellos el famoso de Monte Carlo, reciben el mayor

número de abandonos, precisamente, en las rutas cubiertas de nieve, y su razón es siempre la misma: salidas de camino. La experiencia recogida nos permite afirmar que el sistema de suspensión del Chevrolet Súper, es sumamente eficiente aun en las peores condiciones de transitabilidad.

Resumiendo sin presiones...

... trataremos de ubicar el automóvil dentro de algunos casilleros que definen, con claridad, aquellas características que podemos llamar notables.

Pese a ser un auto utilitario, su personalidad supera ampliamente esos límites. Nada le vendría mejor que disponer de la potencia que el motor puede entregar sin perjuicio de su resistencia mecánica; de esta forma, las posibilidades reales del automóvil podrían concretarse en la práctica. El diseño de su planta motriz, que involucra la velocidad máxima de rotación, lo sindica como un motor de larga vida útil.

En la ciudad es ágil, en la ruta noble y en la montaña notable. La mejor característica de su motor: los siete puntos de apoyo del cigüeñal y la baja velocidad de pistón con que se obtiene el régimen de potencia máxima.

La mejor característica mecánica del auto: su suspensión, apta para todo tipo de terreno y eficaz, aun frente al abuso natural o a las exigencias provocadas.

La mejor característica de conjunto: la tenida de ruta.

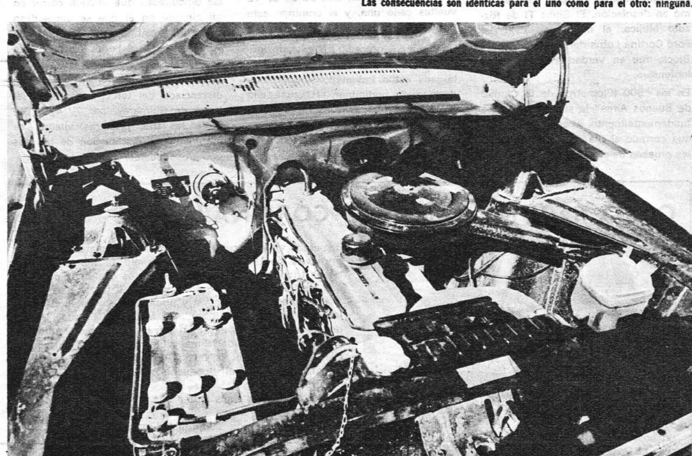
Para el usuario normal: confort, prestaciones relativamente altas con costos operativos relativamente bajos.

Para "el otro usuario": refuerce el embrague, cuyo rendimiento decayó en las pruebas de aceleración, ventile frenos y... pregúntele a los hermanos Bellavigna cómo se hace y, a Jorge Cupeiro, cómo se maneja.

Y aunque General Motors no quiera saber nada de carreras, si se anima, el Gran Premio Turismo Mejorado se larga el 20 de octubre próximo. Hará un buen papel. Si lo pone en duda, pregúntele a Pedro Sancha. A nosotros, el auto nos gustó. Bastante.



¡Arriba corazones!... Si el Chevitú lo hace, el Chevrolet Súper, también. Las consecuencias son idénticas para el uno como para el otro: ninguna.



Así quedó. Consumo de aceite: inexistente. Filtro de aire: eficaz. Hermeticidad del vano motor: buena. Planta motriz... ¿y los HP que le faltan?

500 KM DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

ECOS DEL AUTÓDROMO



Los aficionados a las competencias de automóviles de Turismo Mejorado esperaban desde hace tiempo la aparición en nuestros circuitos de la "maravilla del año", el Ford Lotus Cortina.

En el mes de abril de este año, una de estas máquinas se presentó en el Autódromo antes de la largada de las "100 Millas de Turismo Mejorado". Los competidores que se encontraban presentes tomaron tiempos y quedaron pálidos. El susto se les pasó cuando se confirmaron los rumores: su condición de máquina importada lo excluía de la competencia.

El pasado domingo 22 de agosto la selección fue menos rigurosa, y para los competidores el susto se trasformó en desolación. El Giulia TI de Rizzuto Mujica, el más serio rival del Ford Cortina Lotus del peruano "Pitty" Block, fue en verdad TI: totalmente inofensivo.

En los "500 Kilómetros de la Ciudad de Buenos Aires" la situación cambió fundamentalmente. Al entrar en el parque cerrado el día que se disputaron las pruebas de clasificación, vimos con agrado que los "monstruos" se habían multiplicado. En efecto, una máquina similar, aunque en una versión menos "picante", se preparaba para disputar al peruano la hegemonía. La pericia de Atilio Viale del Carril prometía una lucha interesante para el día siguiente. Las predicciones se vieron más que confirmadas: "interesante" resultó un eufemismo y hubo que calificarla de apasionante.

La carrera se disputó en dos series de 12 vueltas cada una, luego de varias inexplicables modificaciones del reglamento hechas a último momento (hasta la noche del viernes estaba programada una sola carrera de 39 vueltas; el sábado eran dos series de 15 vueltas cada una, y el domingo este número se redujo a 12).

Un Jaguar E precedió al reducido lote de máquinas (cinco en total) en una largada estilo Indianápolis. Completada la vuelta preliminar, el Jaguar salió de la pista y con gran asombro vimos tomar la delantera al Giulia de Rizutto. Más tarde, conversando con Viale del Carril, descubrimos la causa de la aparente apatía de los Cortina. El encargado de dar la señal de partida se limitó a agitar la bandera argentina, sin bajarla. Daily y del Carril se miraban indecisos... La violenta arremetida del Giulia los convenció: la prueba había comenzado.

Poco duró el "imperio del TI". Al tomar el curvón los dos Cortina se le abalanzaron y de allí en adelante continuaron su duelo personal. Este "mano a mano" debe haber sido indudablemente muy divertido para sus protagonistas, pero creemos que la inclusión de las máquinas importadas en la competencia final hubiera hecho mucho más espectacular la lucha, por las dificultades que implica correr en un circuito en el que se encuentran en carrera treinta coches. Al finalizar la primera vuelta, el Lotus de Daily, que aventajaba por unos pocos metros al de Viale del Carril, se encontraba ya distanciado del tercer competidor, el Volvo de Guimarey, por 7" 4/5. Durante las tres primeras vueltas se mantuvo esta distribución de los dos primeros puestos, pero Del Carril ganaba décimas en cada curva. En el cuarto circuito se invirtieron los papeles, y la inversión fue definitiva. Las décimas se sumaban, y en la vuelta número diez 1' 22" 4/5 de segundo separaban a las dos "estrellas".

La serie terminó con un amplio triunfo del volante argentino, seguido por Daily y la Giulia (que había logrado recuperar la tercera posición a pesar de haber hecho un medio trompo que la relegó al último puesto).

En la segunda serie, Belmore, dueño del coche número 107, no supo compensar la inferioridad de su máquina. Una suspensión floja hacía que se levantara una de las ruedas delanteras en las curvas, y el diferencial autoblocante del Cortina de Block (elemento del que no disponía el 107) le confería mejor adherencia en las curvas. Poco después de promediar la prueba, el aumento de la diferencia se hizo sistemático: 10 segundos cada dos vueltas.

La ventaja, que en la 7ª vuelta era de 30" 4/5, se trasformó en 40" 5/10 en la 9ª y en 50" 4/5 en la 11ª. Fue así como "Pitty" Block consiguió el primer puesto en la clasificación general, por suma de tiempos, estableciendo en la 8ª vuelta un récord absoluto para máquinas de turismo en el circuito 2 del Autódromo: 1' 59" 8/10, a una media de 117,567 km/h.



"Pitty" Block.



Atilio Viale del Carril.

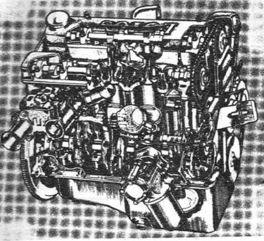
OTRO RÉCORD PARA EL "CORTINA"



A principios de 1960 los ingenieros de la Ford inglesa comenzaron el diseño de un auto mediano, que tuviera un costo de mantenimiento reducido y altas performances. La experiencia les aconsejó no incursionar en soluciones revolucionarias, sino atenerse a las más ensayadas técnicas clásicas, tratando de explotarlas al máximo. En setiembre de 1962 los trabajos culminaron con la aparición del Ford Cortina. Su inmediata aceptación por parte del público indujo a los fabricantes a realizar una versión algo más potente, el Cortina Super, cuyas características básicas se mantuvieron idénticas a las del modelo original.

El paso siguiente fue el Cortina GT. La potencia alcanzaba ya en este modelo los 85 bhp y para proveerlo de un sistema de frenos a la altura de sus performances, se decidió adoptar el freno a disco en las ruedas delanteras. La gran demanda hizo que se alcanzaran rápidamente las mil unidades exigidas por la Federación Internacional del Automóvil para la homologación en la Categoría Turismo. La fecha de dicha homologación coincidió con la de una competencia de coches de turismo, disputada en el circuito de Oulton Park, Inglaterra, en la primavera de 1963. Este fue el primero de una larga serie de triunfos del Cortina GT, entre los cuales se destacan las Seis Horas de Brands Hatch (en las que se clasificó tercero en la general y primero en su categoría) y las "12 Horas de Marlboro", en Maryland, Estados Unidos, y el East African Safari de 1964. En esta, última competencia, sin duda la más dura reservada a automóviles de turismo, el Cortina GT logró el primer puesto, convirtiéndose en el "pequeño matador de gigantes" de 1964.

Colin Chapman, "alma mater" de la Lotus, estaba convencido de que el genial chasis y el casi indestructible motor podían rendir aún mucho más. Su amigo personal, el ingeniero Harry Mundy, diseñó una nueva tapa de cilindros para el motor del Cortina y modificó la alimentación utilizando dos carburadores dobles horizontales marca Weber. Con una cilindrada prácticamente idéntica obtuvo 105 bhp, y en una versión deportiva 140 bhp. Una suspensión trasera modificada, frenos a disco en las ruedas delanteras y una carrocería alivianada, eran las características más destacadas del Cortina-Lotus. En setiembre de 1963 se completaron las 1.000 unidades reglamentarias, y otra vez fue Oulton Park el escenario del primer triunfo de la nueva creación. A éste siguieron las Seis Horas de Brands Hatch, de Nuerburgring y de Nueva Zelandia, una carrera en Suecia por el campeonato del Hielo, y una serie interminable de victorias menores. A éstas se suma ahora la "500 Kilómetros de la Ciudad de Buenos Aires", competencia que nos dio la oportunidad de comprobar las virtudes del Cortina-Lotus, que hasta hace unas semanas no era más que un mito para nosotros.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORD CORTINA LOTUS

MOTOR: delantero, cuatro tiempos; cilindros: 4, verticales, en línea; diámetro y carrera: 82,5 x 72,7 mm; cilindrada: 1.558 cc; relación de compresión: 9,5:1; potencia máxima: 105 Bhp (DIN) a 5.500 rpm; cupla máxima: (DIN) 14,9 kg a 4.000 rpm; régimen máximo: 6.500 rpm; potencia específica: 67,4 HP por litro; block de fundición; tapa de cilindros: de aleación liviana con cámaras de combustión hemisféricas; válvulas: a la cabeza, dos por cilindro, en V; dos árboles de leva a la cabeza; alimentación: dos carburadores Weber horizontales tipo 40 DCOE2; bomba de nafta eléctrica; refrigerado por agua.

TRASMISIÓN: ruedas motrices: posteriores; embrague: monodisco seco con comando hidráulico; cambio: mecánico; marchas: cuatro más marcha atrás; marchas sincronizadas: 1º, 2º, 3º, y 4º; relaciones de los cambios: 1º, 2,50; 2º, 1,64; 3º, 1,23; 4º, 1; marcha atrás, 2,50; palanca de cambio central; cupla de reducción: cónica hipoidal; relación: 3,90.

CHASIS: carrocería autoportante; suspensión delantera: ruedas independientes, sistema Mc Pherson, elásticos helicoidales y amortiguadores telescópicos coaxiales con guías verticales, brazos inferiores triangulares, barra estabilizadora; suspensión trasera: puente rígido, fijación inferior trasversal en A, elásticos helicoidales y amortiguadores telescópicos.

DIRECCIÓN: a bolillas recirculante; número de vueltas del volante: 3,3.

FRENOS: anteriores: a disco (diámetro: 248 mm); posteriores: a tambor, servofreno; superficie frenante: posterior 522,45 centímetros cuadrados.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA: tensión: 12 voltios; batería: 38 Ah; dínamo: 264 W; distribuidor: Lucas; faros: 2.

DIMENSIONES Y PESO: distancia entre ejes: 2.499 mm; trocha delantera: 1.311 mm; trocha trasera: 1.257 mm; largo máximo: 4.275 mm; ancho máximo: 1.587 mm; altura máxima: 1.356 mm; despeje del suelo: 135 mm; peso (vacío): 762 kg; diámetro de giro: (entre paredes) 9,9 m; llantas: 5.5"; neumáticos: 6,00 x 13; capacidad del tanque de combustible: 40 litros.

CARROCERÍA: berlina; puertas: 2; puestos: 4-5; asientos delanteros individuales.

PERFORMANCES: velocidad máxima en 1º: 70,8 km/h; velocidad máx. en 2º: 109,5 km/h; velocidad máx. en 3º: 144,9 km/h; velocidad máx. en 4º: 173,9 km/h; relación peso/potencia: 7,3 kg/HP; carga útil: 400 kg; aceleración 1/4 de milla con partida detenida en 17 segundos; velocidad en toma directa a 1.000 rpm: 27,5 km/h.

INDICACIONES PRÁCTICAS: combustible: nafta de 100 octanos; aceite del motor: SAE 20W-40; aceite del cambio: SAE 80; presión de los neumáticos: (carga media) 1,8 atmósferas adelante y atrás.

VARIANTES Y ACCESORIOS OPCIONALES: relación del puente: 3,770-4,125-4,429; motor de competición de 140 bhp de potencia máxima.

NOTA: las características consignadas arriba corresponden al modelo de serie. La máquina del peruano "Pitty" Block estaba equipada con el motor de competición.



automundo

DESDE LOS ESTADOS UNIDOS



Bill France (en el centro), presidente de NASCAR.



Henry Banks, director de Competición de USAC.

ACUERDO ENTRE USAC Y NASCAR

NO ES UNA NOTICIA de último momento, pero, indudablemente, es una de las más sensacionales del año, con auspiciosas proyecciones para el futuro..., salvo que ocurra algún incidente entre ambas organizaciones, como los hubo en el pasado. NASCAR (Asociación Nacional de Carreras de Automóviles para Coches Estándar) y USAC (Auto Club de Estados Unidos) controlan la mayoría de las pruebas estándar de Estados Unidos y la falta de acuerdo entre ambas, muchas veces fomentada por terceros, no ha hecho más que perjudicar a todos. Hubo tentativas de acuerdo; se llegó a favorecer el intercambio de competidores por medio de licencias temporarias, pero no se llegaba al desideratum: la adopción de iguales reglamentos. NASCAR, mucho más importante que USAC en la categoría estándar, amplió su radio de acción al lograr la afiliación de la FIA (indudablemente sus "gestores" fueron más hábiles que los de USAC, y, además, contó con la colaboración de cuanto antiUSAC pudo intervenir en el asunto). Pero parece que, al final de todas las escaramuzas, ha privado el buen sentido. En la última reunión de las dos entidades se resolvió uno de los puntos más delicados de sus relaciones, al llegarse a un acuerdo total en materia de reglamentos para coches estándar y tipificación de categorías. Los nuevos reglamentos fueron anunciados en forma conjunta por Bill France, presidente de NASCAR, y Henry Banks, director de Competición de USAC, para entrar en vigencia en 1966. Básicamente establecen lo siguiente: 1) Peso mínimo del coche de 9,36 libras (4.212 gramos) por pulgada cúbica (16,387 cc) de cilindrada. 2) NASCAR permitirá las cámaras de combustión hemisféricas en sus pistas de más de una milla (controla cuatro de ellas) en el Plymouth Fury 1965, Dodge 880 y Polara 1965. Los Dodge 1964 deberán usar la cámara en "cuña". 3) Se permite la cámara hemisférica en el Plymouth Belvedere y Dodge Coronet en todas las pistas de USAC y NASCAR de una milla o menos y en los circuitos. Estos cambios abren las puertas a coches como el Chevrolet 1965 para competir con un motor de 427 pulgadas cúbicas (siete litros). Para 1966, se anuncia una nueva reunión destinada a establecer las categorías. Por el momento se ha dado un paso muy importante. Chrysler, cuyos coches dominan el ránking de USAC e IMCA, pero que no podía inscribir sus "hemi" en NASCAR, prepara sus planes para 1966. Ford también festeja el acontecimiento y anuncia una participación más activa. En resumen, ha sido un ejemplo de cómo el sentido común, derribando barreras partidistas e imponiéndose a intereses menores (o mayores) puede beneficiar a todos los que participan en el deporte y, naturalmente —y en grado sumo— al público espectador.

MIDGETS en TORONTO (Canadá)

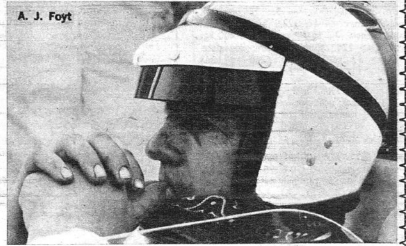
RONNIE Duman venció en la prueba de fondo, sobre cien vueltas, en la pista de 400 m de Toronto, Canadá. Mike McGreevy hizo el mejor tiempo de clasificación y las series preliminares fueron ganadas por Mel Kenyon (Duman segundo), Tommy Copp, Chuck Arnold y McGreevy. Las posiciones finales en la carrera de fondo fueron: Duman, Kenyon, Copp, Deis y Schiebe, todos con Offenhauser 1.800 cc.



Ronnie Duman

Esta prueba fue fiscalizada por el USAC. Es oportuno señalar que en la nomenclatura oficial de USAC no figura la palabra "midget" sino que, desde hace unos años, a esa categoría se la denomina "Offy 110" y en ella participan motores Offenhauser de hasta 1.802 cc (110 pulgadas cúbicas). No es obligatorio correr con un "Offy", pero es imposible hacerlo con otra cosa —por ahora— y pensar en ganar o siquiera en acercarse.

A. J. FOYT VENCE EN LA CARRERA ESTÁNDAR "FIRECRACKER 400"



A. J. Foyt

POR SEGUNDA VEZ A. J. Foyt, piloto de USAC, se impone a lo más selecto de los conductores de NASCAR venciendo en las 400 Millas del Daytona International Speedway, una de las más importantes carreras del calendario anual de NASCAR para coches estándar. La pista mide cuatro kilómetros de largo y Foyt cubrió las ciento sesenta vueltas en 3 horas, 39' 57", a un promedio de 241,424 km/h, al volante de un Ford 1965. Segundo, también con 160 vueltas, llegó Buddy Baker (Plymouth 1965) y tercero, con 158 vueltas, G. C. Spencer (Ford 1964). Marvin Panch, que abandonó en la vuelta 136 por recalentamiento de su Ford 1965, hizo el promedio más alto de clasificación: 275,959 km/h.





JOHNNY RUTHERFORD SE IMPONE EN WINCHESTER

Johnny Rutherford

La pista de asfalto de Winchester, Indiana (media milla con peralte), constituye uno de los escenarios más populares para las carreras de coches "sprint" y atrae a los más destacados pilotos de la especialidad. El joven Johnny Rutherford, que está luciéndose entre las primeras figuras de USAC, continuó su serie de éxitos con una victoria en tiempo récord —9 minutos, 32 centésimos de segundo— en la prueba de fondo, sobre treinta vueltas, conduciendo el Chevrolet de Competition Engineering. El récord anterior era de Bud Tingelstad —9'05" 92 centésimos—, que esta vez debió conformarse con el octavo puesto, en el Offenhauser de Don Branson.
Gordon Johncock (Chevrolet) fue el más veloz en la clasificación —17' 42 segundos— y obtuvo el segundo puesto luego de perseguir tenazmente a Rutherford durante 25 vueltas. Bobby Unser (Chevrolet) llegó tercero. Jud Larson, actualmente segundo en el ranking, fue cuarto, con Offenhauser, mientras que el puntero del ranking, Greg Weld (Chevrolet), finalizó noveno.
Antes de la prueba de fondo se disputaron tres series de ocho vueltas y una serie consuelo de diez, que fueron ganadas, respectivamente, por Rutherford, Unser, Larson y Williams.

DOS VICTORIAS PARA JUNIOR JOHNSON, EN ESTÁNDAR



Dick Hutcherson



Junior Johnson

A MITAD de temporada, la lucha por el título máximo "Grand National", de NASCAR, se torna cada vez más violenta. Dick Hutcherson se mantiene en primer lugar, seguido de muy cerca por Ned Jarrett (campeón de 1961); ha desaparecido de la lista el joven campeón de 1964, Richard Petty, por ser piloto oficial de Plymouth, marca que no ha participado en lo que va del año. La última modificación del ranking ha sido el repunte de Junior Johnson con sus victorias en Old Bridge, New Jersey y Manassas, Virginia. Si bien esto no modifica la posición de los punteros, sí lo hace con respecto a Johnson, que este año no había tenido ninguna satisfacción digna de su capacidad y se mantenía a duras penas entre los diez primeros de la estadística. El corpulento montañés de North Carolina demostró una vez más que nadie es profeta en su tierra; su viaje al norte le representó algo más de 2.000 dólares en premios y 800 puntos... y la satisfacción de vencer dos veces a Hutcherson. En Old Bridge (media milla, asfalto) ganó una carrera de 100 millas y en Manassas (600 metros, asfalto) una de 150; en esta última señaló un nuevo récord de 109 677 km/h. Johnson corre con Ford 1965 estándar.



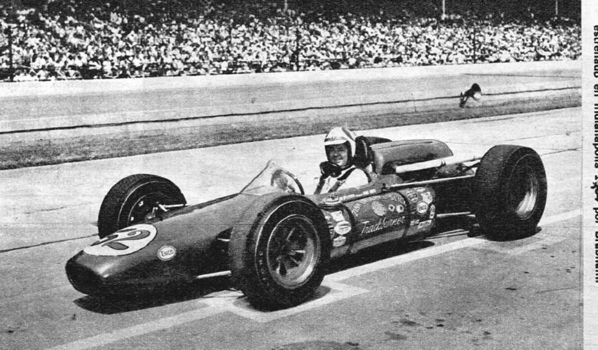
200 MILLAS ESTÁNDAR EN MILWAUKEE

Jim Hurtubise

Con su triunfo en las 200 Millas de Milwaukee (pista de una milla, de asfalto, sin peralte), Norm Nelson se afianza en el ránking de la categoría estándar de USAC. Pero el resultado de la carrera no dejó muy contento al público, por lo menos hasta que el favorito, Jim "Hércules" Hurtubise, clasificado segundo, no aclaró las cosas por los altoparlantes. Hurtubise punteaba en la penúltima vuelta, seguido por Nelson (compañero de equipo) y tenía visiblemente ganada la carrera. Faltando una vuelta y media para el final, se lo vio aminorar la marcha en la recta opuesta a las tribunas, siendo pasado por Nelson. Hurtubise trató de convencer al público de que no se trataba de un final "arreglado" —y en ese sentido su foja de servicios es inmaculada— sino que en la penúltima vuelta se quedó de pronto sin frenos y debió levantar el acelerador. Lo que posiblemente le haya costado la carrera fue el tiempo perdido en cargar nafta en la vuelta 85, cuando debió detenerse a cambiar la rueda trasera derecha.
Hurtubise señaló el mejor tiempo de clasificación, a 160 de media; Bobby Isaac punteó hasta la vuelta 60, en que fue pasado por Hurtubise, recuperando el primer puesto cuando éste se detuvo a las 85 millas. Isaac se reaprovisionó a las 100 millas, cediendo el primer puesto a Herb Shannon hasta que éste se detuvo a su vez, en la vuelta 104. A las 128 vueltas Hurtubise volvió al primer lugar y se mantuvo hasta la número 199. En ese intervalo, Isaac fue superado por Nelson y Foyt.
Clasificación final: Nelson (Plymouth 1965); Hurtubise (Plymouth 1965); Foyt (Ford 1965); Isaac (Dodge 1965); Pearson (Dodge 1965). Promedio de Nelson: 145,212 km por hora.

100 MILLAS DE LANGHORNE

JIM McELREATH obtuvo su segunda victoria en el Campeonato Nacional de USAC de 1965, al imponerse al volante de su Brabham-Offenhauser en la carrera de 100 millas disputada en la nueva pista de Langhorne, Pennsylvania. La vieja pista de Langhorne, de forma circular (no oval) ha sido reconstruida íntegramente, conservando la medida original —una milla— tiene ahora la forma de una "D". El promedio de McElreath fue bajo —143,377 km/h— debido a que por causa de accidentes hubo que correr 35 vueltas bajo la bandera de peligro.
Mario Andretti, el debutante del año en Indianápolis, parecía tener el triunfo asegurado pero perdió la primera colocación en la vuelta 76 al desaparecer la bandera de peligro y retomar la velocidad normal. Se clasificó segundo, escoltado por Lloyd Ruby, Bily Foster y R. Duman. Los accidentes empezaron temprano: en la vuelta 13, Arnie Kneeper rompió una rueda de su "roadster", yendo a chocar contra la valla en la recta posterior. El coche se incendió pero el piloto salió ileso. En la vuelta 28, Ralph Liguori perdió el dominio de su "roadster", chocó contra la valla y fue embestido violentamente por Mel Kenyon, cuyo coche se incendió y fue, a su vez, chocado por el de Hurtubise. Joe Leonard (con el Ford de Rodger Ward) hizo un trompo para esquivarlos y salió de la pista. En la vuelta 65, se engancharon las máquinas de Bobby Unser y Roger McCluskey: la segunda fue a chocar contra la valla, quedando destrozada. Y en la última vuelta, G. Johncock se fue contra la valla a la salida de la 3ª curva quedando fuera de carrera. Hasta el momento del primer accidente, el promedio de McElreath había sido de 183,940 km/h. Andretti fue el más veloz en las eliminatorias, con una vuelta de 190,162 de media.



Jim McElreath en el Brabham-Offenhauser estrenado en Indianápolis 1964 por Brabham.

automundo LE AYUDA

PREPARE SU AUTO



por MIGUEL ÁNGEL BARRAU (2ª nota)

El balanceo estático del tren de válvulas

Nunca estará de más el repetir que el ideal se conforma cuando los efectos inerciales de los elementos, a cuyo cargo están los movimientos alternativos del motor, se ven reducidos a un mínimo. Pero condición igualmente importante es que cualquiera sea el valor de esos efectos inerciales —que dependen tanto del **régimen** de rotación del motor como del **peso** de dichos elementos— sean **unitariamente iguales.**

En consecuencia, nuestro próximo paso será equilibrar **estáticamente**, es decir, igualar los pesos de las diferentes piezas que conforman el **tren de válvulas.** Pese a lo que pudiera pensarse, existen entre ellas notables diferencias debidas a tolerancias de fabricación, aun tratándose de elementos intercambiables. Necesitaremos para realizar esta tarea una balanza de alta precisión, limas planas y redondas, una máquina de agujerear de banco, tela esmeril gruesa y fina, pasta esmeril, lija de agua y . . . mucha paciencia. Pero los resultados bien valen la pena.

Comenzaremos por las válvulas. Luego de haber realizado en ellas el trabajo que recomendamos en la nota anterior (ver AUTOMUNDO Nº 23) pesaremos cada una de las de admisión. De entre ellas elegiremos la más liviana e igualaremos, en las demás, su peso. El lugar de donde remover material, depende del espesor del platillo y de la conformación que une el plano vertical —vástago— y el horizontal. Normalmente, tanto de uno como de otro lado podremos remover material suficiente como para lograr un perfecto equilibrio. El procedimiento a seguir es el siguiente: tomada la válvula de su vástago por la mordaza del mandril de la máquina de agujerear, imprimirle a ésta su velocidad intermedia. En el caso de remover material del **hongo del platillo** utilizar una lima redonda, aplicándola con mediana presión y al tiempo de otorgarle un movimiento de atrás hacia adelante, hacerla girar sobre su eje mientras dure el período de aplicación. Es siempre preferible remover menor cantidad de material en mayor número de veces, que superar el límite prefijado. De ser preferible la remoción de material **del platillo** de la válvula, se procederá a efectuarlo aplicando al mismo, mientras la máquina lo mantiene en movimiento circular, tela esmeril de grano medio, utilizando un bloque de madera como soporte y regulando la presión necesaria mediante la palanca de descenso de la máquina agujereadora. Sucesivas comprobaciones del peso que se va obteniendo, son imprescindibles.

Logrado el equilibrio de las válvulas de admisión, se procederá en igual forma con las de escape. Finalizada la tarea y eliminada toda aspereza mediante la aplicación de pasta esmeril gruesa y fina, lo que se realiza con un trozo de cuero (suela), ejerciendo fuerte presión con el mismo contra las caras a suavizar, se procederá al pulido de las válvulas en dos sectores: en la cara del platillo que mira hacia el pistón y en la posterior, por donde el flujo de gases debe encontrar la menor resistencia.

Para realizarlo, dotaremos a la máquina de agujerear de la mayor velocidad disponible y utilizaremos **lija de agua** de la menor graduación. El proceso debe realizarse **mojando** previamente el papel abrasivo y aplicarse el mismo con la suficiente presión y duración como para que el calor generado evapore el agua. Sucesivas aplicaciones darán los resultados apetecidos.

Finalizada la tarea con las válvulas, repetiremos el proceso de equilibrado con las **varillas-levanta-válvulas** dentro de similares principios, utilizando tela esmeril muy fina para la remoción del material necesario.

Idéntico trabajo deberá efectuarse con los **platillos-retenes**, cuyo espesor, en la parte central del cuerpo, es el lugar indicado para eliminar el material necesario y lograr el correspondiente balanceo estático.

Le toca ahora, a los **balancines.** En la búsqueda del más liviano nos veremos sorprendidos, casi seguramente, por las diferencias de peso existentes entre unos y otros. Para la remoción del material debemos tener presentes cuáles son los lugares dónde se producen las mayores solicitaciones y proceder en consecuencia. Se debe aprovechar el trabajo para la eliminación de aristas e irregularidades presentes, partiendo de la base de que esta tarea, al proveer de mayor suavidad de superficie en el material, logrará mayor resistencia a las posibles fisuras y simultáneamente, otorgará mejores condiciones para el desplazamiento del lubricante.

Para completar el balanceo del tren de válvulas faltaría realizarlo en los **botadores.** Suponemos que estos elementos se encuentran, juntamente con el árbol en lo de . . .

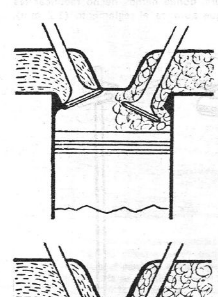
. . . el mago de las levas

Cada uno aquí tiene su preferencia. El tema es muy vasto y abordable, en su ejecución, solamente por especialistas. Las recomendaciones que podamos hacer al "mago preferido" son, entonces, muy reducidas.

PARA EL GRAN PREMIO T.M.

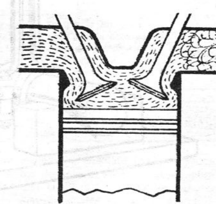
Supongamos que su intención es competir en el Gran Premio Turismo Mejorado. Usted no es un piloto famoso. No integra ningún equipo. Quiere, sí, correr el Gran Premio y llegar. Si es posible, bien ubicado. **AUTOMUNDO** le brindará aquellos requisitos básicos y puntualizará sus necesidades con prescindencia del tipo de automóvil que usted posea. Si se anima, **AUTOMUNDO** le desea . . . ¡buena suerte!

Le solicitaremos, para comenzar, que tenga a bien equilibrarnos estáticamente los botadores para lo cual, si es necesario, concurriremos con nuestra balanza de precisión. Le recordaremos que el **aumento de la alzada** se encuentra **expresamente prohibido** y además, le haremos presente las modificaciones efectuadas al motor y el destino que tendrá el mismo.
De los distintos **cruces** y **perfiles de levas** que el "mago" elegido, con seguridad, ya ha realizado y experimentado, le sugeriremos procese en nuestro árbol, aquél que podríamos denominar ¾ o "semirrabioso", dejando de lado tanto el que entrega con preferencia **fuerza de abajo** como el que ubica el par motor máximo **demasiado arriba** en la escala de rpm.
Debemos recordar que si bien existen en el Gran Premio tramos en los que es posible desarrollar **velocidad pura** —toda la velocidad de que dispone el automóvil— éstos **no son los más** y que, por otra parte, si bien la solución elegida para incrementar la potencia del motor ha sido aquella **ecléctica**, que se basa tanto en el aumento de la presión media indicada como en la velocidad de rotación del cigüeñal, en nuestro caso preferimos un **incremento relativo** de ambos factores, que no signifique disminuir los márgenes de seguridad con que pretendemos recorrer los 4.492,4 km que nos esperan.
Si en términos generales, el diagrama de distribución de un motor estándar perteneciente a un automóvil de turismo, tiene un cruce entre 12° y 22° y una duración de 220° a 230° para el ciclo de admisión y de 225° a 235° para el de escape, el árbol de levas que deseamos para nuestro automóvil, no debe presentar un cruce superior a los 30° a 35°, manteniendo las duraciones de los ciclos entre los 243° a 248° para la admisión y los 251° a 256° para el escape.
Claro está que estas consideraciones son relativas al tipo de motor a emplear, pero **son válidas en cuanto al concepto genérico** que emana de las mismas y que aplicamos al tipo de carrera a enfrentar.
Para otros escenarios y limitada duración de competencia, cuando las variaciones del plano de altimetría del camino a recorrer son mínimas y las dificultades que se presentan permiten **el uso continuo** de la gama superior de rpm, el rediseño más audaz de la distribución, es una apreciable ventaja y su cruce, puede llegar al orden de los 80°, extendiéndose a 300° las duraciones de los períodos de admisión y escape.



CONDICIONES VIGENTES DURANTE EL CRUCE DE VÁLVULAS:

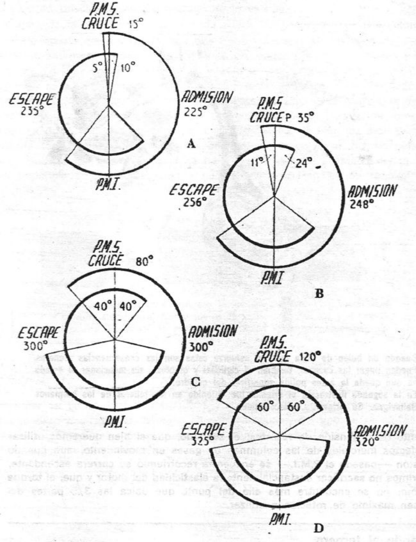
Si el avance de apertura de admisión es pequeño, si bien evita que los gases frescos y los quemados se mezclen, tiene el peligro que puede demorar la salida de los gases de escape y por esa circunstancia juntar dos defectos: el dicho, y la posibilidad de que permanezcan remanentes que alteren la combustión.



Situación ideal que nunca existe en toda la gama de rpm. Los gases frescos se benefician por el efecto de barrido de los del escape; cierra la válvula de escape y la carrera descendente del pistón crea la depresión para mantener velocidad en la columna de gases.

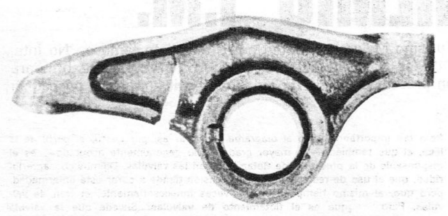
Excesivo cruce de válvulas tiende a generar una pérdida de gases frescos a lo largo de la válvula de escape y a bajo régimen de funcionamiento se produce una mezcla de gases que disminuye el valor final de la presión de combustión.

Pero tan importante como el diagrama a utilizar es, por cierto, el **perfil de la leva**, el que también —en mayor grado de lo generalmente aceptado— es el responsable de la presencia de **flotamiento** en las válvulas. Dijimos con anterioridad, que el uso de resortes de mayor tensión tiende a curar esta enfermedad, pero que, al mismo tiempo, **carga**, a veces innecesariamente, el tren de válvulas. Pero . . . **¿qué es el flotamiento de válvulas?** Sucede que la válvula permanece fuera de su asiento en forma casi permanente, como si estuviera en estado de vibración, recibiendo el impulso de **abrir** antes de que se inmovilice, como corresponde, en su asiento. Existen oportunidades en que este fenómeno ocurre porque el resorte de válvulas entra en **resonancia** o porque el mismo es **débil**, pero la consecuencia es siempre idéntica: el tren de válvulas **no copia** el contorno de la leva. En buena parte de los motores se instalan, **de fábrica, dos resortes de distinta frecuencia para cada válvula, evitando** así el primero de los fenómenos; el eliminar el segundo corre a cargo de la **mayor tensión** que ya hemos otorgado a los resortes, pero lo expuesto **debe ser complementado inevitablemente por otro factor:** las correctas aceleraciones y desaceleraciones que el **perfil de la leva imprime a la válvula.**
Dos situaciones pueden originarse. La primera, de importancia relativa, es que, cuando la válvula se alza —impulsada a lo largo del tren por la acción de la leva— acelera muy rápidamente contra la resistencia, que va en aumento, del resorte, a medida que la distancia entre las espiras del mismo disminuye. Ahora bien, lo **anormal** se produce cuando la aceleración es tal, que pasado el punto medio de alzada, la leva cesa en su trabajo y es el resorte el que



Diagramas de distribución aplicables a distintas situaciones y concepciones de diseño de motor.
El primer caso se trata de un diagrama aplicable a un motor de serie de relativamente baja potencia y régimen (40 HP/1 y 4.500 rpm).
El segundo a un motor más ágil, con potencia específica mayor y un régimen de rotación más elevado (50 HP/1 y 5.500 rpm).
El tercer diagrama se ubica en un destino eminentemente específico: competición. La potencia específica se elevará a 65 HP/1 a 6.000 rpm.
El último diagrama es inusable fuera de competición. Requiere además un diseño de motor preconcebido, superando su potencia específica los 100 HP/1 y el régimen de rotación las 7.000 rpm.

automundo *LE AYUDA A PREPARAR SU AUTO PARA*



Una muestra de lo que no queremos que suceda. El balancín cede en su punto más débil. El ángulo de ataque del mismo era incorrecto y la sobrecarga impuesta excesiva.

controla, por sí, el movimiento de la válvula, la que se encuentra actuandc bajo el **momento** de aceleración impartido.

El segundo de los fenómenos y **éste sí es realmente importante**, se produce durante el período de cierre de la válvula. El resorte, al comienzo de su tarea de expansión, ejerce la óptima presión para la que ha sido construido y entonces, con seguridad, la válvula seguirá el contorno del perfil de la leva. Pero sobre el final del recorrido el resorte ejercerá en cada momento **menor presión.** Aquí es donde un diseño apropiado muestra sus condiciones, ya que es posible hacer decrecer la **velocidad de cierre** en forma tal que la válvula encuentre su asiento con mínima tendencia al **rebote.** Confiaremos, entonces, nuestro árbol de levas a algún especialista que ya halla probado su habilidad. Conversando con el mismo haremos hincapié en dos requerimientos: el primero, que **no deseamos** recargar el tren de válvulas mediante un muy sustancial

Cuando un bulón de biela cede al esfuerzo éstas son las consecuencias menores. Pueden pagar las cuentas, también el cigüeñal y el block, sin mencionar el estado en que queda la antes pulida superficie del cilindro.
En la segunda ilustración el original fue obtenido en los talleres de los hermanos Bellavigna. Su origen... desconocido.

aumento de la tensión de resortes; el segundo, que si bien queremos utilizar los efectos inerciales de las columnas de gases en movimiento, aun cuando el pistón —pasado el P.M.I.— se encuentra recorriendo su carrera ascendente, preferimos **no sacrificar** sustancialmente la **elasticidad** del motor y que, el **torque máximo,** no se encuentre más allá del punto que ubica las 3/5 partes del régimen máximo de rotación a utilizar.

Visitando al tornero...

... lograremos algunos efectos adicionales que nos han de ser útiles. Claro está que estos detalles aparentan ser mínimos en relación a las modificaciones de fondo, pero, aceptada por nosotros la teoría de que cada pequeña cosa ayuda y muchas de ellas forman el todo, llevaremos con nosotros los **pernos de pistón y el volante del motor.**

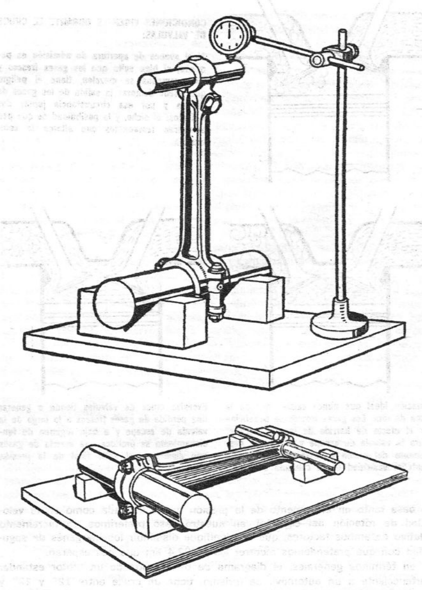
Los primeros, por regla general en los motores de turismo, son sumamente robustos y su ruptura una eventualidad que muy difícilmente se produce cuando la presión final de combustión se mantiene, aunque elevada, dentro de límites razonables. Tal es nuestro caso. Procederemos entonces a alivianar los pernos de pistón sin que, por ello, pongamos en peligro su integridad aunque medien largas horas de marcha a pleno régimen.

Sin pretender fijar una regla, cosa improbable de hacer, podemos sí estimar la proporción de material a remover, tarea que realizaremos **rectificando por dentro** los pernos. El espesor a descartar depende del que el fabricante ha otorgado, pero, comúnmente, podemos fijarlo en el 20 % de su espesor.

Luego atacaremos el volante del motor. Si bien el reducir su peso **no agregará velocidad** al automóvil y más aún, exagerar su alivianamiento puede ser perjudicial, una acertada reducción de peso, removiendo material en **forma de escalón y nunca acortando** el diámetro del mismo, será beneficiosa en algunos aspectos. ¿Cuáles? En la **reacción** del motor, en la **rapidez de trepada** de las rpm. Aunque no sea en forma decisiva, lo ayudaremos a llegar velozmente al régimen de par motor máximo, el que, como ya hemos visto, al modificar el diagrama del árbol de levas se ubicará más arriba en la escala de rpm. La cantidad de material a remover depende de cada tipo de motor y de las características de su volante, pero un factor común a la gran mayoría está en el orden del 18 % al 22 % de su peso.

Recomendaciones a la rectificadora

Mientras realizamos los trabajos que se han detallado, suponemos que el block motor se encuentra en la rectificadora, donde hemos hecho rectificar las paredes de cilindros dentro del margen que autoriza el reglamento (1,2 mm).

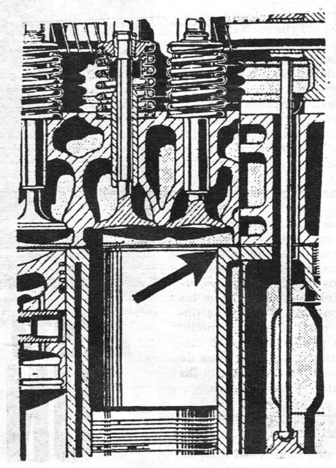


Por suerte la casa rectificadora se encargará de verificar la alineación de las bielas. Lo que por cierto no está demás es el recomendarles que lo hagan. Si nuestro presunto corredor tiene la oportunidad de hacer bombardear sus bielas (pee shooting), mejor, si no, un buen pulido de las mismas reduce la posibilidad de fisuras que terminan, casi siempre, en destrozos.

La rectificadora, por regla general, toma especial interés en aquellos motores que han de competir. Por consiguiente **debe aclararse el fin propuesto** sin temor a un posible aumento de costo en los trabajos y sugerir las siguientes tareas adicionales: a) **el frenteo** del block y de la tapa de cilindros; b) la remoción de incrustaciones y limpieza de las cámaras de agua, tanto las de la tapa de cilindros como las del block; c) si hemos provisto nosotros pistones, pernos de pistón y cojinetes, daremos a la rectificadora las tolerancias

EL GRAN PREMIO DE TURISMO MEJORADO

que los fabricantes han previsto para dichos elementos; d) recomendaremos el mayor cuidado en el balanceo estático y dinámico a efectuarse, haciendo presente el régimen de trabajo a que se verá sometido el motor; e) haremos limpiar, concienzudamente, todos los conductos de lubricación y, f) indicaremos se controle la alineación de las bielas, entre el muñón y el buje del perno, como así también en sentido torsional.



Las tolerancias deben ser siempre verificadas. Cuando se ha rebajado la tapa de cilindros puede existir peligro de que la luz entre la válvula y el block no sea suficiente. En idéntico sentido debe comprobarse la de la válvula con el pistón (una capa de plastilina colocada sobre la cabeza del pistón al hacer girar el motor a mano, nos darán la pauta de la luz existente).

Armando el motor . . .

. . .es cuando el mayor cuidado debe ser ejercido y absoluta limpieza encontrarse presente en cada uno de los elementos durante el proceso. Se adoptará uno de los sistemas usuales para evitar que la vibración afloje los bulones y/o tornillos de armado, de acople y de sujeción. Tanto el uso de arandelas fabricadas con ese específico fin, como el viejo método de perforar en sentido trasversal la cabeza de los bulones y pasar a través de los mismos un alambre de acero, conectándolos unos a otros, en serie, cumplen eficazmente su cometido. Lo importante es hacerlo. El uso de algunos productos existentes en plaza, del tipo de lubricación seca a base de bisulfito de molibdeno, no es una precaución exagerada. Pero donde deben extremarse los cuidados es en el **respeto de las luces y tolerancias** indicadas por la fábrica del automóvil o por el fabricante de los elementos que utilizaremos. Todo pecado en este aspecto tiene su penitencia pero, de pecar, debe hacerse por **aumento** de los márgenes y nunca por disminución de los mismos.

En ningún momento haremos caso de quienes nos dicen tener el torquímetro en la muñeca. El uso de una llave de torque y el ajuste a las tensiones que la fábrica ha determinado es imprescindible.

Damos por descontado el remplazo, por nuevos, de los bulones de biela, la verificación de los de bancada, igual cuidado en relación a los espárragos de tapa de cilindros y los bulones de eje de balancines, el remplazo de la cadena de distribución y control de los engranajes de comando, cambio de los de la bomba de aceite, remplazo de las patas de motor, etc.

Para la puesta a punto seguiremos las indicaciones de fábrica, al igual que para otorgar las luces de válvula, salvo indicación en contrario de "el mago" que halla realizado la modificación del árbol de levas. Tendremos presente siempre, a este respecto, que es mejor orillar los excesos que ir bajo las tolerancias mínimas. Pero previamente, cuando nos toque **esmerilar las válvulas** utilizaremos un cuidado extra. Aunque éstas sean nuevas, que no es mala idea que lo sean, debemos **trabajar** su asiento en forma especial. Además del uso de pasta esmeril, *gruesa y fina*, terminaremos el proceso con líquido de pulir metales. Es insuficiente, como tarea que deben realizar, que sólo retengan la presión de compresión. Una válvula de admisión que presente una pérdida en su asiento, admitirá que cierta porción de gas se introduzca en el conducto de admisión alterando de esta forma la composición de la mezcla. Similar defecto en el cierre de la válvula de escape presenta peores consecuencias, ya que permite que el aire o los gases quemados, al producirse depresión en el interior del cilindro, penetren al mismo alterando el equilibrio de la combustión.

Para finalizar con las válvulas, puliremos sus vástagos con material abrasivo **superfino,** haciéndolo en sentido **longitudinal** y nunca en trasversal.

Al armar el árbol de balancines, tendremos cuidado de comprobar si el contacto de éstos con el vástago de la válvula se produce normalmente, ya que el largo del vástago ejerce influencia y toda modificación en los asientos lo varía. Cuando la tapa de cilindros ha sido **rebajada** a fin de otorgar una mayor relación de compresión teórica, a veces es recomendable el suplementar las bases de sujeción del árbol de balancines, con suplementos de un espesor similar al sacado de la tapa de cilindros. La razón de lo expuesto reside en que debemos tratar de mantener iguales márgenes de tolerancia, en el contacto del balancín con el vástago de la válvula. Claro que al hacerlo, provocaremos una modificación del ángulo de ataque del primero, pero tal variación en la geometría prevista, no es suficiente para implicar peligro. Si los suplementos pueden evitarse, **mejor.** Si no, que sean del menor espesor posible y, como alternativa, puede estudiarse la posibilidad de acortar las varillas-levanta-válvulas en la necesaria proporción para mantener, sin variaciones, el ángulo de ataque de los balancines.

El ideal, por supuesto pocas veces obtenible, es que encontrándose la válvula semiabierta, en la mitad de su recorrido, una línea tirada a través del balancín y en ángulo recto con el eje del vástago de la válvula, pase lo más cerca posible de la punta del vástago. Además, el extremo del balancín debe tomar contacto exactamente en el centro del círculo en que termina el vástago, ya que, como bien puede estimarse, el balancín **no empuja solamente hacia abajo,** sino que, en su movimiento aplica fuerzas laterales que deben estar equilibradas en relación al eje del vástago de la válvula.

Además de la previsión ya comentada sobre las necesarias luces a otorgar, párrafo aparte merece la elección que debemos hacer de los aros de pistón que utilizaremos. Recordemos que son los elementos que originan mayor fricción con las paredes del cilindro y todo lo que implique fricción significa generar calor y perder potencia. Por otro lado, debemos mantener cuidado en la selección de los aros teniendo presente las especiales exigencias de la carrera y la tremenda importancia de mantener la óptima presión de combustión a todo lo largo de su recorrido. En consecuencia, si bien los aros de tipo **blando** son los que asientan con mayor rapidez y como es un notorio defecto muy nuestro que siempre nos falte tiempo para el total asentado del motor, es preferible el sacrificio previo y no la merma del índice de rendimiento que queremos mantener a lo largo de toda la carrera. Una solución aceptable es usar dos tipos distintos de aros de compresión: el superior, de forma irregular en su cara de contacto con el cilindro, recubierto por una capa de cromo duro y, el inferior, también de pared irregular, del tipo de rápido asentamiento. Completaremos el juego con el rasca-aceite, al que proveeremos del expansor correspondiente.



Esquema de corte de aros cuyo uso puede ser positivo. El primero lleva una capa de cromo duro, el segundo es de rápido asentamiento y el tercero es el clásico de control de aceite con expansor. Todos se encuentran, sin problemas, en el comercio.

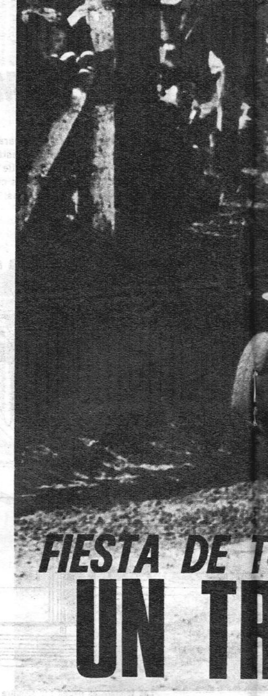
El afinamiento . . .

. . .queda a cargo del mecánico armador. Nuestras recomendaciones pueden ser sólo tan genéricas que han de trasformarse en meramente básicas. Pese a ello las delinearemos:

- Encendido y su avance.
- Carburación y sus implicaciones.
- Presión de la bomba de nafta.
- Elección del correcto rango térmico de bujías.

En la próxima nota daremos nuestras ideas al respecto y proseguiremos el desarrollo del tema.

"Mientras pueda me mantendré primero", dijo Löeffel antes de la carrera. Pudo • Rienzi sigue siendo noticia • Raúl Gougy salvó el honor de Nueve de Julio • No nos habíamos equivocado al juzgarlo en Rojas • Los "no convencionales" dieron que hablar: el Chevitú no aguantó el ritmo alucinante de la competencia y el Falcon de Estéfano conquistó un disputado cuarto puesto.





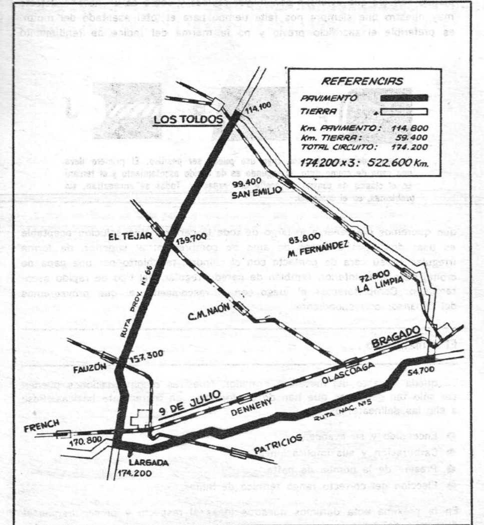
El triunfo se le escapó de las manos al "Chevitú". Su posición parecía invulnerable, pero la caja no le respondió.

El domingo hubo fiesta en el Oeste. El "Primer Triángulo" prometía una interesante confrontación entre los "grandes" aunque de los 71 inscriptos, no todos eran "grandes", y sin embargo dieron sorpresas. Un circuito mixto de 114,800 kilómetros de pavimento y 59,400 kilómetros de tierra, al que se dieron tres vueltas, sirvió de escenario. Era un trazado veloz, poco trabado y en perfectas condiciones, aun en el tramo de tierra. La noche anterior a la prueba, la ciudad estaba convulsionada. Todos aventuraban promedios, a cual más astronómico y los 186,302 km/h de Carlos Löeffel demostraron que las predicciones no pecaban de optimistas, pero el alto promedio cobró su precio: de las 52 máquinas que cruzaron la línea de largada, sólo 19 completaron las tres vueltas reglamentarias.

LA ORGANIZACIÓN

Llegar a una ciudad del interior el día que se disputa una carrera de Turismo Carretera, es una aventura, generalmente desagradable. Si, como es lo usual, no se trata de una zona de turismo, la capacidad de los hoteles y pensiones no es capaz de absorber el torrente humano que acude al lugar, para "oír los fierros" de cerca. Epílogo casi invariable: dormir en el auto.

El adjetivo Primer, que precedía a Triángulo del Oeste nos hacía temer lo peor. En organizar carreras como en toda otra actividad, la inexperiencia suele ser desastrosa. Sin embargo, el "Nueve de Julio Automóvil Club" y, en general, todos los habitantes de la ciudad, nos tenían reservada una agradable sorpresa. Se habían tomado todos los recaudos necesarios para que tanto los pilotos, como sus acompañantes y los representantes de la prensa, pudieran alojarse cómodamente durante la noche. Faltaron comodidades en los hoteles, que resultaron incapaces de recibir a todo el contingente, esto se compensó con la buena voluntad de numerosas familias, y de varias instituciones, que ofrecieron albergue a los rezagados. Además, merece destacarse la puntualidad y el orden con que se desarrolló la competencia (podría servir de ejemplo a varias instituciones deportivas de nuestro medio, que jactanciosamente se intitulan "decanas del deporte automotor"). Creemos que de repetirse, el "Triángulo del Oeste" puede llegar a convertirse en uno de los "clásicos" del calendario de TC.



LA CARRERA

La lista de inscriptos era interminable: Paireti, Cupeiro, Ciani,

CAMPEONAT

	Puntos	
Cupeiro	81	Río
Emiliozzi	66	Ber
Cordonnier	35	Pol
Löeffel	30	Cot
Álzaga	29	Dor
Gimeno	28	Mar
Paireti	27	J.
Rienzi	24	T.
Chabert	21	Tar
Rabbione	18	Mai
Casá	15,5	M.
Ciani	15	Gal
Estéfano	13	A.
Rey	12	Ser
Manzano	12	Jar
J. M. Bordeu	10	Alo
Di Palma	10	Ped
Viale del Carril	10	Fau
Gougy	10	Fac
Roux	9	Vil
		G.

de
zal
bat
ció
tac
An
dur
ffe
me
la
por
gua

TC:
RIÁNGULO PARA LÖEFFEL

de Álzaga y Löeffel, la encabezaban, y junto con Rienzi, Galbato y Ríos, polarizaban la atención de la mayoría de los espectadores.

Antes de iniciar la prueba y durante un breve reportaje, Löeffel declaró: "Si en algún momento no estoy primero, tengan la absoluta seguridad de que es porque me resulta imposible. Me gusta manejar «con todo» y pienso exigir mi auto al máximo". Cumplió con esta última promesa y su primer deseo se vio confirmado, aunque luego de una larga y enconada lucha por un primer puesto voluble, que "coqueteó" con varios de los favoritos.

En efecto, cumplidos los primeros 82 kilómetros de recorrido, el orden en que largaron ya había sufrido modificaciones: el "Chevitú" de Cupeiro encabezaba el lote, después de haber relegado al segundo puesto a Paireti; Löeffel, a su vez, ya había comenzado su furiosa arremetida, cambiando su quinto puesto original por un comprometido tercer lugar, que le disputaba sin tregua el F-100 de Rienzi. Una pinchadura sufrida por Cupeiro, devolvió la primacía a Paireti, que se adjudicó la primera vuelta de la competencia, pero esta posición le duró poco.

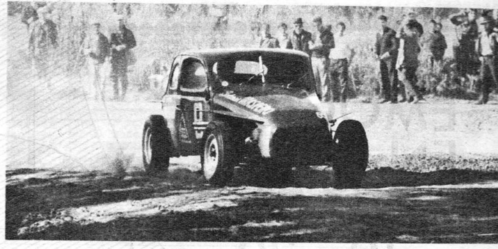
Al cumplirse el segundo circuito, Cupeiro se había recuperado, sacando una ventaja de 38" 3/5 sobre Löeffel y de 55" 1/5 sobre Rienzi. Gimeno, Polinori y Gougy, una de las revelaciones del día, se disputaban el cuarto puesto.

Cumplidos los 432 km de recorrido, la ventaja del "Chevitú"

(*sigue en la pág. 25*)

NATO TC

	Puntos
Ríos	6,5
Bertolotto	6,5
Polinori	6
Cottet	6
Domínguez	4
Marincovich	4
J. C. Perkins	3
T. Bordeu	3
Tarducci	3
Maimone	3
M. Tempone	3
Galbato	2,5
A. Tempone	2
Sergio	2
Jaras	2
Aloé	1
Peduzzi	1
Faustino	1
Facchini	1
Villa	1
G. Perkins	0,5



Rienzi y su F-100 siguen dando que hablar. El motor suena bien y su piloto lo conoce cada vez mejor.



Se mantuvo "en una pieza" y se desayunó, pero no con niñitos, sino con gigantes. Gougy hizo sentirse orgullosos a todos los vecinos de Nueve de Julio.

IX GRAN PREMIO INTERNACIONAL DE TURISMO MEJORADO 1965

POR PRIMERA VEZ EN LA HISTORIA DE LA RADIOFONIA...

LS10 RADIO LIBERTAD
RADIO CUYO DE MENDOZA
RADIO SARANDI R.O.U.
RADIO MINERIA CHILE
JUNTAMENTE CON
LS 83 CANAL 9 LIBERTAD

CUBRIENDO TODO EL PAIS

4 EMISORAS
1 CANAL DE TV
50 RELATORES Y COMENTARISTAS
6 EQUIPOS MOVILES
3 AVIONES

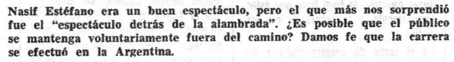
CON EL EQUIPO

EMOCION EN LAS RUTAS

Del 19 al 30 de OCTUBRE

RADIO LIBERTAD




Nasif Estéfano era un buen espectáculo, pero el que más nos sorprendió fue el "espectáculo detrás de la alambrada". ¿Es posible que el público se mantenga voluntariamente fuera del camino? Damos fe que la carrera se efectuó en la Argentina.



Paireti era una de las "fijas". La primera vuelta alentó las esperanzas de sus admiradores, pero en la segunda, la máquina se negó a seguir.

UN TRIÁNGULO... *(viene de la pág. 23)*

sobre su más inmediato perseguidor se mantenía constante, pero Rienzi se había retrasado considerablemente. Repentinamente, al salir del tramo de tierra en la vuelta final, las esperanzas del hasta ahora campeón de la categoría, se esfumaron cuando surgió el siempre temido "desperfecto mecánico". Todos sus esfuerzos por retornar a la competencia fueron estériles.

Fue allí cuando el discutido Löeffel pudo concretar su promesa. A partir de ese momento, la lucha por el lugar de privilegio dejó de tener interés. Sólo una desgracia podía arrebatárselo a Löeffel, y confiamos en que su cuota de infortunio hubiera sido cubierta en la Vuelta de Mar del Plata.

No nos equivocamos. El tercer puesto se convirtió en el "punto candente de la discusión". Finalmente, fue el "rugido" de Gougy el que acalló a los contrincantes, con gran alegría de parte de los vecinos de la zona. Uno de "sus muchachos" había logrado demostrar que los de Nueve de Julio no sólo saben organizar una carrera, también saben correrla. Nosotros sentimos una satisfacción muy especial. En ocasión de la Vuelta de Rojas dijimos: "Lindo auto. Buen piloto. Terminó sin capot y sin embrague. Mientras anduvo «en una sola pieza» podía pasar por «un ogro listo para desayunar niños»". En el Triángulo del Oeste se confirmó nuestro vaticinio.

Nasif Estéfano salvó el honor del equipo oficial Ford, logrando un meritorio cuarto puesto, frente a máquinas de reconocidos méritos. Su compañero, Rolo de Álzaga, no pudo secundarlo en esta labor. Su coche no rendía todo lo que hubiera sido de desear.

Un pequeño aparte merece ser hecho para Oscar J. Posco, un ilustre desconocido hasta el domingo pasado. Su condición de "novato", lo relegó al 68º lugar en la lista de largada. Convencido de que cuando hay empeño y calidad, a veces se puede lograr aquello de "los últimos serán los primeros", se lanzó a la lucha contra los peligrosos veteranos. En el curso de la segunda vuelta al circuito, superó a treinta competidores y, finalmente, lo vimos cruzar la línea de llegada en undécimo lugar, puesto nada despreciable para un principiante, especialmente si se tienen en cuenta los valores humanos y mecánicos con que tuvo que luchar. Esperamos que continúe así y hacemos votos por que nuestras predicciones se vean confirmadas una vez más.

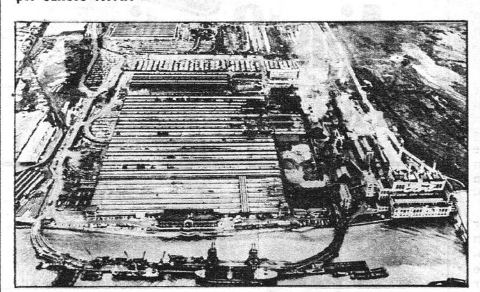
(sigue en la pág. 32)

INGLATERRA SE RENUEVA

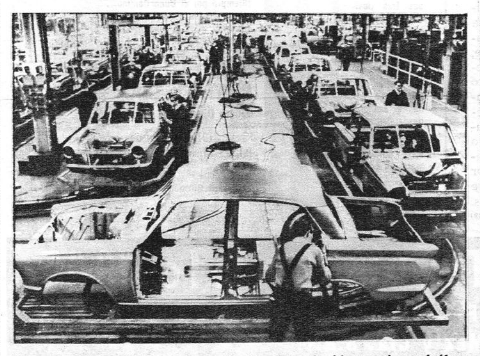
LOS PROYECTOS DE LA FORD

La casa de Dagenham, principal fábrica exportadora del Reino Unido, está estudiando una serie de renovaciones para lanzar una ofensiva sobre los mercados mundiales.

por SERGIO FAVIA



La fábrica de la Ford, en Dagenham, está estratégicamente situada a orilla del Támesis, lo que permite un fácil trasporte ferroviario y fluvial. Desde la fundición al montaje en cadena, la fábrica está sufriendo un proceso de modernización y de complemento (mediante la concentración de equipos y talleres de la Ford, diseminados hasta ahora por toda Inglaterra), en vista del nuevo desarrollo comercial de la casa.



La cadena de montaje del Ford Cortina en Dagenham. Este auto, del que se han producido ya más de 600.000 unidades, seguirá produciéndose durante varios años más.

DAGENHAM — La industria automovilística inglesa está en fase de renovación y prepara sus nuevas armas, en vista a una inminente ofensiva sobre los mercados mundiales, empezando por los europeos. Las exportaciones descienden y hay que reaccionar.

Entre las casas más activas se cuenta la Ford inglesa, directamente interesada en el asunto, puesto que es una de las primeras exportadoras del Reino Unido. Con sus 156 millones de libras esterlinas anuales de productos exportados la casa de Dagenham supera en 4 millones de libras esterlinas a la BMC, y es la industria británica (no sólo entre las automovilísticas), que se jacta de tener el mayor número de exportaciones.

Si las exportaciones inglesas descienden, la Ford se preocupa, y si las casas inglesas se disponen a lanzar una nueva ofensiva, la Ford tiene que estar, forzosamente, a la cabeza de esa iniciativa.

En el curso de nuestra visita a los establecimientos de Dagenham observamos una gran actividad. Por otra parte, se nos impidió el acceso a algunos talleres. Ese "top secret" no tenía más que una razón: se estaba preparando algo nuevo, quizá el utilitario que habíamos visto y fotografiado en en el circuito de pruebas del MIRA, (AUTOMUNDO, Nº 23, página 20), quizá una nueva edición del Anglia, o tal vez...

Lo seguro es que para septiembre se anuncia una novedad de la Ford, y que los dirigentes de la casa nos dieron una cita para el año próximo para que veamos la nueva disposición de la fábrica en donde se estaban concentrando los equipos que, hasta ahora, la Ford había diseminado por toda Inglaterra, y que ahora considera oportuno reunir.

¿Cuáles son los programas de la Ford inglesa para un futuro próximo? ¿Están preparando algún utilitario pequeño para hacer frente a la competencia, particularmente activa en el sector de los autos de dimensiones exteriormente reducidas, pero amplios y cómodos en el interior?

Nos contestó Sidney Wheelhouse, jefe de relaciones públicas de la Ford inglesa: "No, no haremos un Mini-Ford ni un modelo que compita con el Mini-Morris. Nuestra política es seguir el gusto y las preferencias del público, y actualmente tenemos motivos para pensar que el público no compra los autos por sus dimensiones. Estamos convencidos de que "la sociedad que crece" exige comodidad, prestaciones, baúles grandes y terminaciones siempre mejores. Nosotros nos dirigimos al gran mercado, y tenemos la convicción de que la mayor parte de la clientela quiere esos autos. Naturalmente, hay otras tendencias, como la de los autos pequeños y deportivos; pero, como nuestra capacidad productora ha sido absorbida por los modelos actuales no podemos dedicarnos a otra cosa".

—"Lógicamente —le dijimos—, ustedes miran también al porvenir, ya sea para renovar los modelos en producción como para sustituirlos".

—"Exactamente. Apenas ha salido un modelo, cuando nos dedicamos, enseguida, a estudiar lo necesario para modificarlo según las necesidades técnicas y las exigencias del público, o para sustituirlo si el mercado así lo requiere. Preparamos dos tipos de proyectos. Uno, a breve plazo, o sea de aquí a 5 años, u otro de mayor plazo, es decir de aquí a unos 10 años. Estamos en condiciones de prever con tres años de anticipación, la declinación comercial de un modelo y, dentro de dos años estaremos ya preparados para empezar a producir el nuevo modelo, que permanece en producción por lo menos cuatro años. Nosotros pensamos siempre en hacer nuevos modelos, pero, naturalmente, no anunciamos con anticipación las novedades que tenemos en preparación. El Cortina, con sus características actuales se producirá durante mucho tiempo. (Nótese, sin embargo, que el Anglia, que fue lanzado en el 59 puede ser, muy bien, sustituido. Nota del redactor). Ha obtenido un lisonjero éxito deportivo que tuvo interesantes repercusiones comerciales, porque se han producido más de 600.000 unidades; a propósito de eso, hay que agregar que el auto fue concebido para las carreras. Chapman, y otros trasformadores fueron los que pensaron en las posibilidades potenciales del Cortina en el campo deportivo, y lo elaboraron".

LA ACTIVIDAD DEPORTIVA

"La Ford querría competir con la Ferrari para alcanzar una posición de prestigio. Todo está aquí. Ahora tenemos también nuestra organización deportiva. En Slough, John Wyer dirige la "Ford Advanced Vehicles" (20 personas) que se ocupa de la construcción de autos, y Shelby, en Detroit, está al frente del equipo que organiza la participación en las carreras. Por el momento, la actividad deportiva no ha tenido repercusiones comerciales en el mercado inglés: para los automovilistas ingleses es una cuestión que sólo interesa a la Ford estadounidense, aunque las revistas hablaron mucho del duelo Ford-Ferrari. De todos modos, para John Wyer, las "24 Horas de Le Mans" del 64, no eran más que un comienzo, y este año fue el de la experiencia. En el 66 habrá algunas posibilidades y en el 67 triunfaremos. El hecho es que la Ford no quiere hacer motores especiales, si no los de la producción en serie y, por el momento, las cosas no marchan bien. Quizá se cambie de idea de un momento a otro. De todos modos, en el establecimiento inglés de Slough estamos preparando 50 unidades que serán vendidos a 5.500 libras esterlinas: al mismo tiempo, en Detroit se preparan 200 unidades".

Volvemos al campo comercial con una última pregunta acerca del Anglia-Torino. ¿Será vendido, también, fuera de Italia?

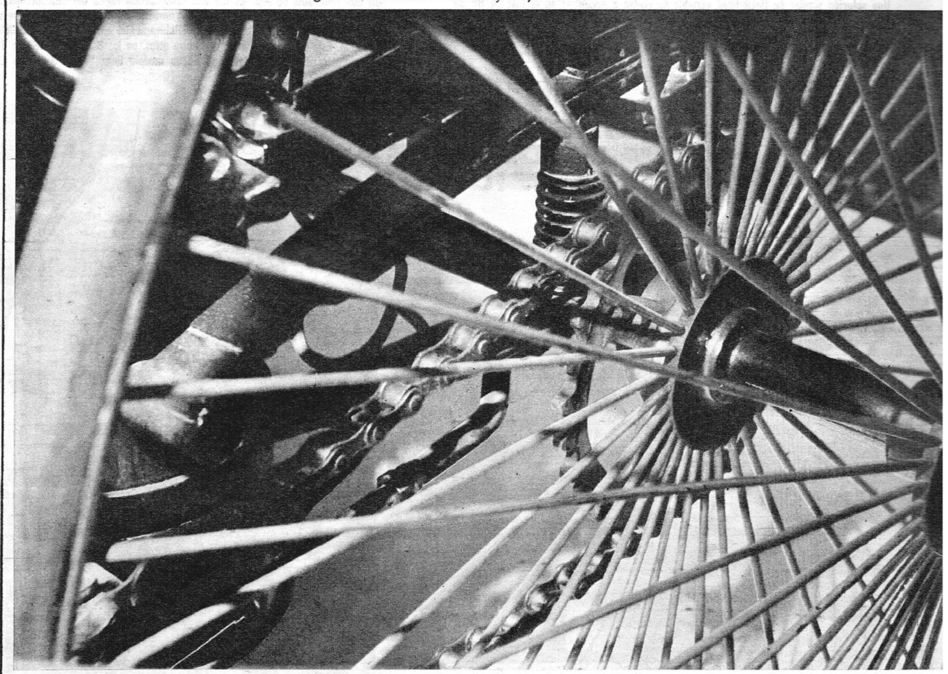
"No, al menos por el momento no hay proyectos para Gran Bretaña ni para otros países vecinos. Esto, hoy, en el futuro... ¿quién sabe?...".

VIEJAS IDEAS EN MODERNAS SUSPENSIONES

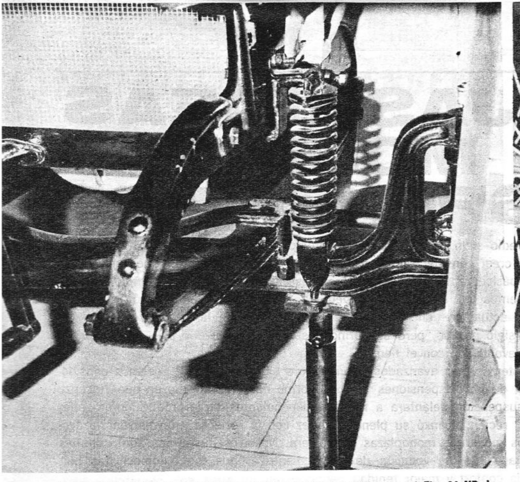
EN POCO más de medio siglo, la evolución del automóvil ha sido mucho más importante que lo que se podría creer considerando la de los elementos constituyentes, que han conservado sus principios básicos a través de decenios. Las suspensiones, por ejemplo, utilizan aún, a menudo, elementos que derivan directamente de los vehículos de tracción a sangre. Sin duda, su eficacia actual no tiene ningún punto en común con la de los constituyentes de los vehículos del siglo pasado, pero sus principios no han variado y sólo su interpretación o su realización evolucionó con el tiempo.

Si se excluyen los sistemas más avanzados (neumático e hidro-neumático), podemos considerar que la "técnica" de las suspensiones no tomó forma hasta 1922, año en que Vincenzo Lancia introdujo la suspensión delantera a ruedas independientes, en la producción en serie, y que esta "técnica" recién alcanzó su plena madurez con la reciente y revolucionaria evolución sufrida por los modernos monoplazas de carrera. Nosotros ilustramos aquí, algunas de las principales etapas de la evolución de un elemento al que los automovilistas han exigido con insistencia confort y mejor tenida.

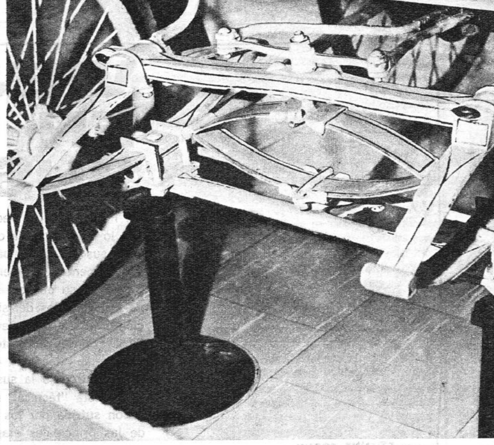
por ETIENNE CORNIL



1886. ¿Ya flexibilidad variable? **Una suspensión que presenta características elásticas variables, en función de la carga soportada, constituye, aún en la actualidad, un ideal técnico que solamente ciertos dispositivos recientes (elementos neumáticos e hidro-neumáticos) han llegado a concretar. Karl Benz ¿intentaba ya éste con su "Patent-Motorwagen"? Es poco probable. Sin embargo, esta máquina, que es considerada como el Adán de nuestra era automovilística, disponía ya de un pequeño resorte helicoidal adicional, que entraba en acción a medida que los resortes principales (semielípticos conjugados) eran solicitados por fuerzas cada vez mayores.**

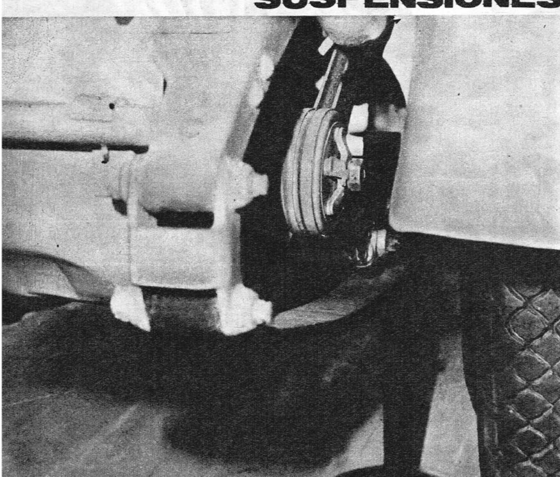


Una solución similar de flexibilidad variable se vuelve a encontrar en el Fiat 24 HP de 1906. En realidad, tanto la liviandad del elástico de láminas como el peso considerable del modelo (1.280 kilogramos) hacen pensar que el resorte helicoidal no actúa como elemento adicional, sino más bien, como elemento complementario, lo que también lo prueba sus dimensiones.

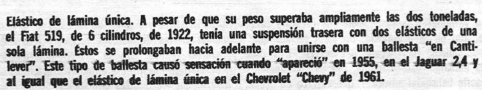


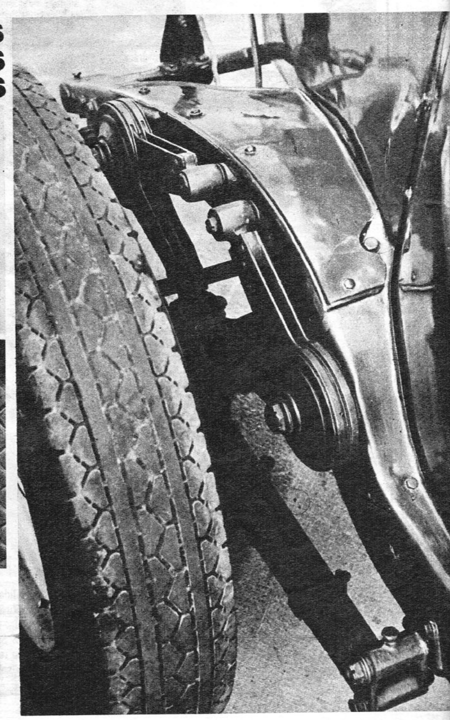
Un uso abundante de resortes fue una consecuencia lógica del descubrimiento de sus propiedades elásticas. Fue así que numerosos modelos utilizaron resortes semielípticos conjugados dispuestos, simultáneamente, en forma trasversal y longitudinal. Este sistema se puede ver, entre otros, en los Benz desde 1893 a 1899. En la ilustración, el tren delantero de un modelo Benz "Velo" 3 HP de 1898.

VIEJAS IDEAS EN MODERNAS SUSPENSIONES

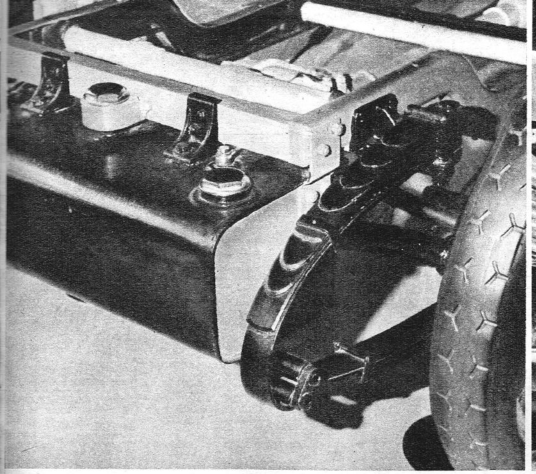


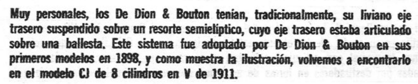
Elástico de lámina única. A pesar de que su peso superaba ampliamente las dos toneladas, el Fiat 519, de 6 cilindros, de 1922, tenía una suspensión trasera con dos elásticos de una sola lámina. Éstos se prolongaban hacia adelante para unirse con una ballesta "en Cantilever". Este tipo de ballesta causó sensación cuando "apareció" en 1955, en el Jaguar 2,4 y al igual que el elástico de lámina única en el Chevrolet "Chevy" de 1961.



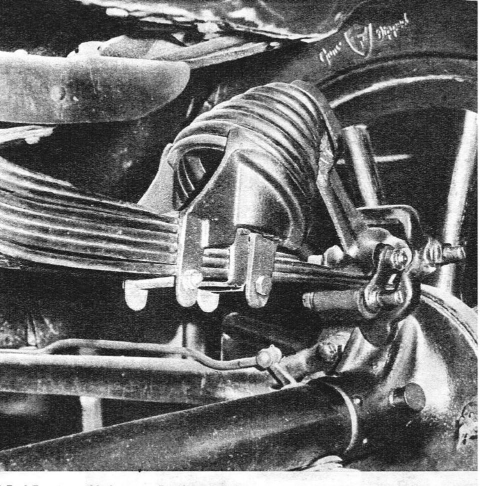


Los primeros amortiguadores eran casi todos a fricción. El célebre Alfa Romeo 8C, de 1932, utilizaba dos pares de ellos en su eje trasero.

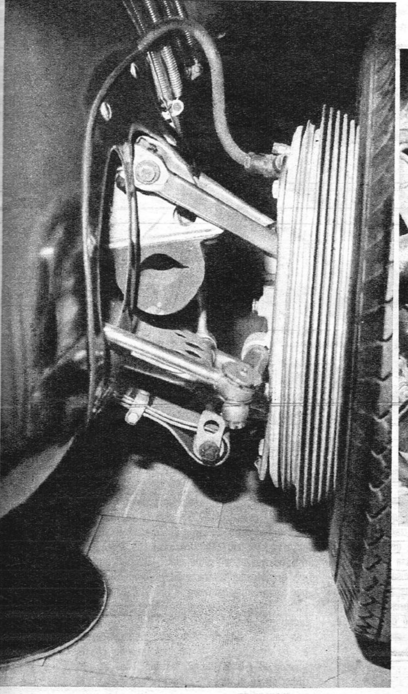




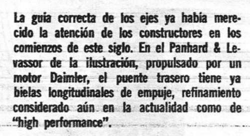
Muy personales, los De Dion & Bouton tenían, tradicionalmente, su liviano eje trasero suspendido sobre un resorte semielíptico, cuyo eje trasero estaba articulado sobre una ballesta. Este sistema fue adoptado por De Dion & Bouton en sus primeros modelos en 1898, y como muestra la ilustración, volvemos a encontrarlo en el modelo CJ de 8 cilindros en V de 1911.



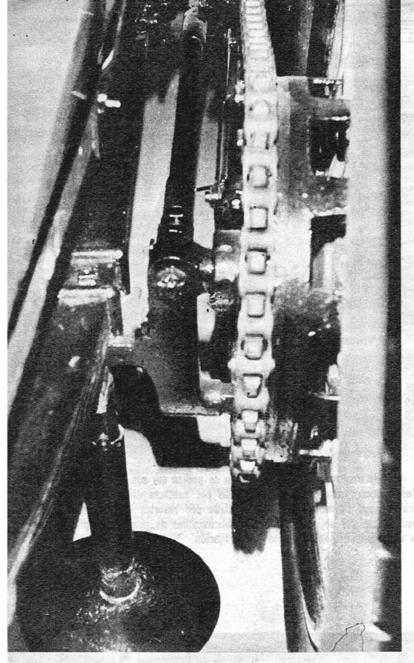
El Ford T era un vehículo muy refinado y, en 1916, ya se podían ver sus ejes apoyados sobre elásticos semielípticos trasversales, pero no más por contacto directo, sino por medio de balancines, cuyo "pivoteo" estaba controlado por resortes helicoidales en forma de cono, que tenían por objeto absorber las solicitaciones de pequeña amplitud. Atrás, el elástico de lámina disponía de una doble fijación.

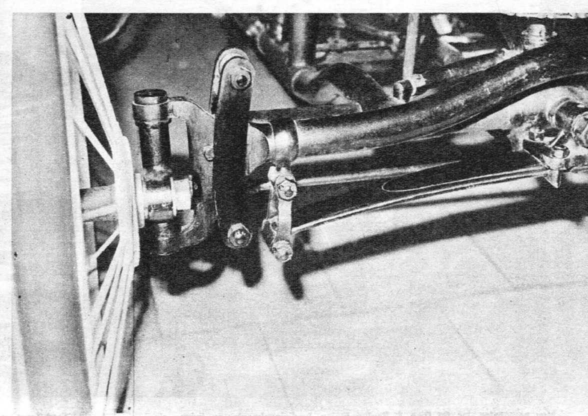


De goma para las Ferrari. Elemento elástico de por sí, el caucho fue siempre muy utilizado por Ferrari. Lo encontramos en forma de un gran soporte en las suspensiones delanteras del monoplaza de Fórmula 1 de 1951. Su uso se extendió más tarde a los automóviles producidos en serie, y se mantuvo hasta 1955, fecha en que Ferrari abandonó su clásico elástico de lámina trasversal, reemplazándolo por resortes helicoidales.



La guía correcta de los ejes ya había merecido la atención de los constructores en los comienzos de este siglo. En el Panhard & Levassor de la ilustración, propulsado por un motor Daimler, el puente trasero tiene ya bielas longitudinales de empuje, refinamiento considerado aún en la actualidad como de "high performance".

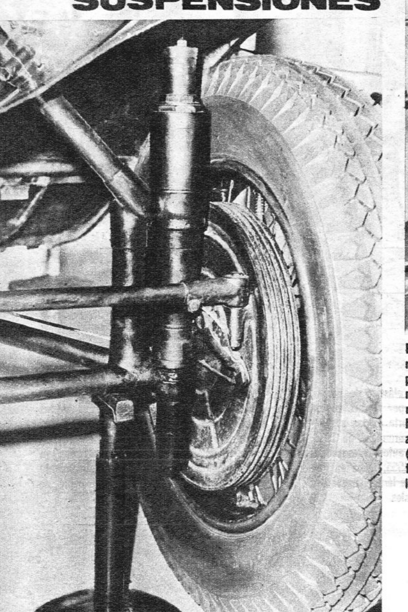




1894. Una técnica personal de los Peugeot. La geometría del tren delantero del Peugeot 2 ½ HP con motor Daimler, revelaba ya un estilo personal. En efecto, el auto estaba equipado con un fleje flotante que actuaba sobre un elástico de láminas trasversal con articulación central y, en cada una de las ruedas, las oscilaciones del eje eran controladas por deslizadores en forma de arco que aseguraban, simultáneamente, la guía longitudinal y trasversal.

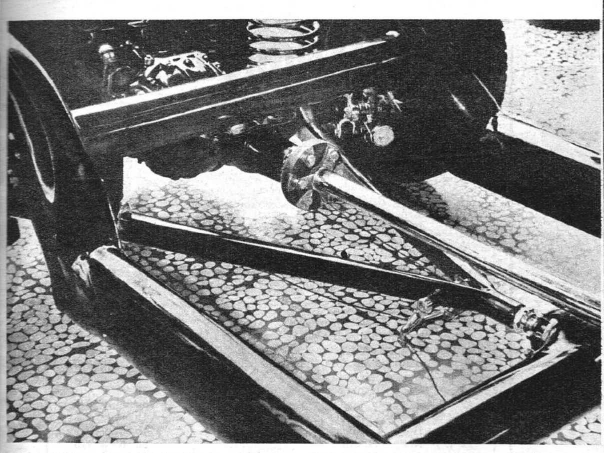
Un dispositivo similar al anterior se utilizó en el eje trasero del Fiat 16/24 HP de 1903, pero en este caso se trataba de una máquina de competición.

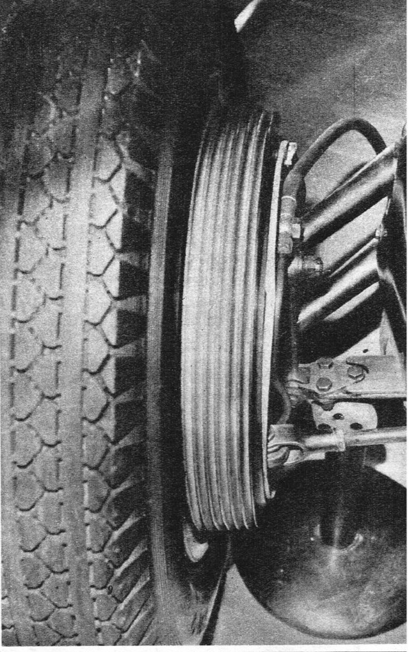
VIEJAS IDEAS EN MODERNAS SUSPENSIONES



El Lancia-Lambda también tenía sus ruedas delanteras guiadas en paralelo, y es a él a quien corresponde el mérito de haber comercializado, por primera vez, en 1922, una suspensión delantera con ruedas independientes. El sistema Lancia con resortes helicoidales revestidos por una camisa vertical y amortiguadores telescópicos hidráulicos incorporados (año 1923) fue también muy característico, y bajo formas más perfeccionadas se conservó en los modelos Lancia hasta 1963.

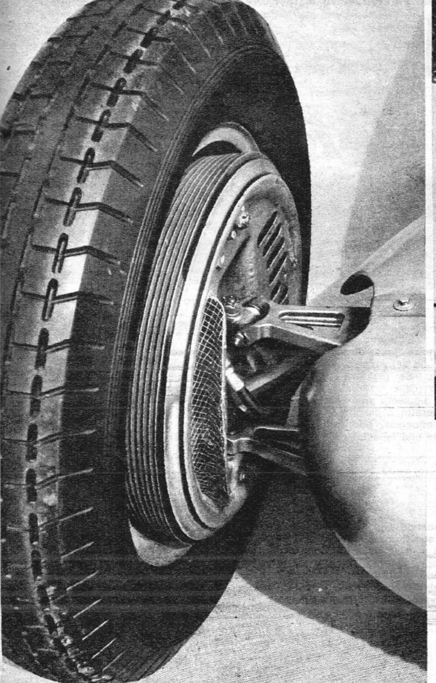
El primer Fiat con ruedas delanteras independientes apareció recién en 1935 y fue la berlina "1500" de 6 cilindros. También aquí las ruedas estaban guiadas en paralelo, sin modificaciones de trocha, pero en esta ocasión eran "empujadas". En efecto, el portamasas de las ruedas era solidario a un brazo acodado que se prolongaba hacia atrás y que actuaba sobre un resorte helicoidal con un amortiguador telescópico hidráulico coaxial (de doble efecto), encerrados en una camisa cilíndrica Dubonnet, llena de aceite. Ésta estaba articulada sobre un travesaño del chasis, cumpliendo al mismo tiempo las funciones de pivote de dirección de la rueda y reduciendo al máximo la masa no suspendida.

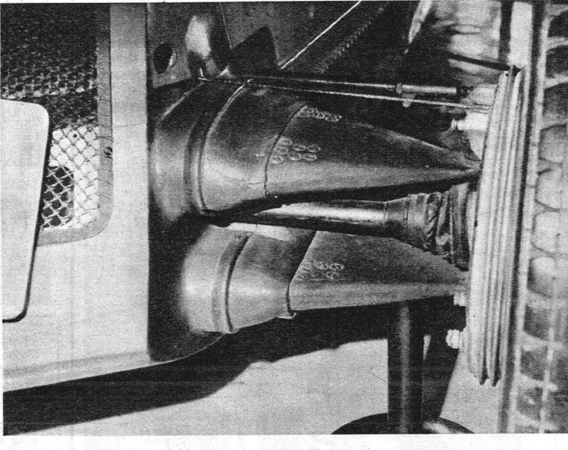




El "Grosse Mercedes" de 1937 fue provisto por su diseñador, Max Sailer, de una suspensión trasera muy original. El diferencial estaba fijado rígidamente al chasis y los dos semiejes de la trasmisión, unidos por un gran elemento tubular ligado al chasis por medio de dos brazos triangulares articulados entre sí por el vértice. El empuje se efectuaba a través de dos largueros oblicuos que formaban un inmenso brazo triangular como en el Ford T.

Ruedas "arrastradas" en el Alfetta 158 (vista posterior). En el famoso Alfetta de Fórmula 1, las ruedas delanteras eran "arrastradas" por brazos oblicuos que trabajaban en paralelo e impedían las modificaciones de la trocha durante el recorrido de la suspensión.





El Mercedes 125 W, el monstruo plateado, como se lo llamaba en 1937, cuando la Daimler Benz construyó la más potente de sus máquinas de carrera (alrededor de 650 HP), estaba equipado adelante con formidables ruedas de 19", cuyas dimensiones contrastaban, violentamente,con los pequeños brazos triangulares de la suspensión. La base mayor de los brazos de guía era menor que el diámetro de los resortes helicoidales (que no se ven en la ilustración).

NADA NUEVO BAJO EL SOL

Los brazos de suspensión carenados ya se presentaron en el Itala "tipo 11" de 1925.



El Lancia D50 de Fórmula 1 empleaba en 1950 brazos de guía fuertemente triangulados, con amortiguadores ubicados en el interior del casco y elástico de láminas trasversal alineado con los brazos de suspensión inferiores (¿menor resistencia al avance?).



El monoplaza Maserati 250F, de 1957, tenía, también, gran parte de los elementos de la suspensión ubicados en el interior del casco.

UN TRIÁNGULO...

(Viene de pág. 25)

CLASIFICACIÓN FINAL

Clasif.	Piloto	Tiempo empleado
1º	Carlos W. Löeffel	2h 48' 18" 2/5
2º	Angel T. Rienzi	2h 49' 47" 1/5
3º	Raúl O. Gougy	2h 55' 39" 2/5
4º	Nasif Estéfano	3h 2' 7"
5º	Ernesto Scally	3h 3' 15" 3/5
6º	Gerardo Gritti	3h 6' 43" 1/5
7º	Rafael Baldrés	3h 8' 35" 4/5
8º	Norberto Polinori	3h 8' 51" 4/5
9º	Luis J. Villa	3h 11' 50"
10º	Domingo Sampaglione	3h 12' 17" 4/5
11º	Oscar J. Posco	3h 14' 35" 2/5
12º	Floreal Colás	3h 16' 33" 3/5
13º	Juan C. Silvestro	3h 19' 41" 1/5
14º	Arturo Viola	3h 20' 57" 1/5
15º	Rodolfo de Alzaga	3h 26' 32" 1/5
16º	Santiago J. González	3h 33' 18" 3/5
17º	Luis A. Meretta	3h 38' 38" 1/5
18º	Juan Hernandorena	3h 49'
19º	Armando Leguizamón	3h 58' 49" 2/5
20º (*)	Jorge Cupeiro	1h 52' 25"
21º (*)	Hugo A. Gimeno	1h 56' 19" 3/5
22º (*)	Nello Marsilli	2h 6' 3" 1/5
23º (*)	César Viñales	2h 17' 2"
24º (*)	Eduardo Volpicina	2h 18' 25"
25º (*)	Marcial A. Feijóo	2h 19' 42"
26º (*)	Néstor Arosa	2h 36' 52"
27º (*)	Alberto Canal	2h 38' 14" 1/5
28º (*)	Antonio Mandalunis	2h 40' 52" 1/5
29º (*)	José Irungaray	2h 43' 25" 4/5
30º (*)	Juan F. Luluaga	2h 47' 1" 1/5

Promedio del ganador: 186,302 km/h.
(*) Los señalados con un asterisco recorrieron sólo dos circuitos.

Oscar J. Posco, un nombre poco mentado. Pasado: desconocido. Presente: promisorio. Futuro: ¿quién lo sabe?



CHARLAS SOBRE AUTOMOVILISMO

La Cámara Junior de Monte Grande ha organizado para el próximo sábado 11 de setiembre una reunión en la que se hablará sobre automovilismo. Se realizará en las instalaciones del Instituto Educacional Modelo (calle A. Rojas 274, Monte Grande, provincia de Buenos Aires) con el siguiente programa: **Automóviles clásicos y de colección** por Horacio Speratti; **Evolución técnica actual** por Ronald Hansen, y **El deporte y su influencia,** por Carlos M. Thiery. A partir de las 15, también se anuncia una muestra de automóviles de singular interés.

"RALLY ZONA NORTE"

Continuando con su política de promoción del deporte automotor en todas sus formas, la Asociación Argentina de Automóviles Sport ha organizado para el próximo domingo 12 de setiembre, el "Rally Zona Norte". La prueba, que se largará a las 8 desde la localidad de Tigre, tendrá un recorrido total de 250 km y terminará en Escobar, frente al Paraná de las Palmas. Las inscripciones se reciben en la sede del A.A.A.S., calle El Salvador 5709, Capital Federal.

NEUMÁTICOS DE ARMAZÓN RADIAL

En otra ocasión, hemos hablado ya de que en los últimos años se ha venido imponiendo un nuevo tipo de neumáticos que, por la estructura particular del armazón, se llaman de armazón radial. Dada la enorme difusión de este tipo de neumáticos, conviene ver, detalladamente, en qué difieren los radiales de los tradicionales y cuáles son las ventajas que ofrecen.

Empezaremos por hacer algunas consideraciones teóricas elementales, para comprender mejor, por qué se llegó al neumático con armazón radial. Un vehículo que marcha a determinada velocidad absorbe una cantidad de energía cada segundo (potencia); esa energía es la que produce el propulsor, ya sea un motor alterno, una turbina o cualquier otro órgano capaz de trasformar una determinada forma de energía en energía mecánica. Y esa energía se gasta ya sea venciendo la resistencia del aire, o las fricciones que se oponen al movimiento o, eventualmente, por obra de la fuerza de la gravedad terrestre, en la dirección del movimiento (como en la marcha por cuestas). Después de las fricciones, una de las causas más importantes del gasto es la llamada "fricción de la rotación", o sea, la resistencia que encuentra el neumático al rodar sobre el terreno.

ECONOMIA DE CARBURANTE

Por su estructura particular, que analizaremos más adelante, una de las ventajas que ofrecen los neumáticos de armazón radial es, en virtud de la deformación menor de las bandas de rodamiento, una fricción menor de rotación, que permite disminuir la potencia necesaria para vencer las fricciones, procurando de ese modo una economía de carburante. En términos más sencillos, los neumáticos de armazón radial permiten consumir menos carburante con igual velocidad. Se recordará que la publicidad de una famosa casa fabricante insistía en el hecho de que, con neumáticos de armazón radial, se conseguía una economía, en el consumo de carburante, superior al 10 %. El resultado podría parecer poco verosímil, y viciado, por servir de propaganda al propio producto, pero en realidad eran razones técnicas valederas.

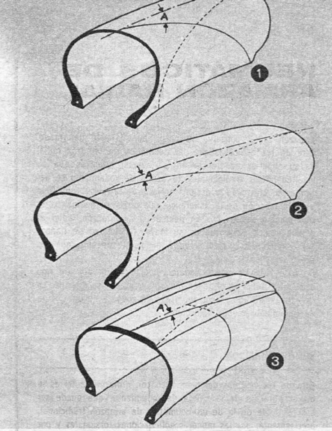
Veamos ahora en qué se diferencia, estructuralmente, un neumático de armazón radial, de uno tradicional. Mientras el armazón de estos últimos está constituido por una estructura formada por telas engomadas superpuestas, de modo que sus hilos se cruzan formando entre sí ángulos que se alargan o se encogen, de acuerdo con las deformaciones que los neumáticos sufren al rodar sobre la carretera, el armazón del "CINTURATO" de Pirelli (por ejemplo) tiene las telas dispuestas en anillo. Mirando el neumático de flanco, en la dirección de su eje de rotación, las cuerdecillas engomadas de las telas parecen radios que partieran del centro de la rueda. Por esa razón, el armazón y los mismos neumáticos se llaman "radiales". Esta disposición de las telas del armazón le confieren, entre otras cosas, una elevada flexibilidad. Sobre las telas del armazón se encuentra una faja muy fuerte constituida por las mismas telas, arrolladas estrechamente en torno al armazón en la parte más exterior, justo debajo de la banda de rodamiento. Esta faja compacta se pone tensa con la presión que se produce al inflar el neumático, y lo aprieta manteniendo constante su circunferencia en todas las condiciones de marcha.

Eso equivale a decir que el neumático con armazón radial es insensible a la velocidad desde el punto de vista dimensional.

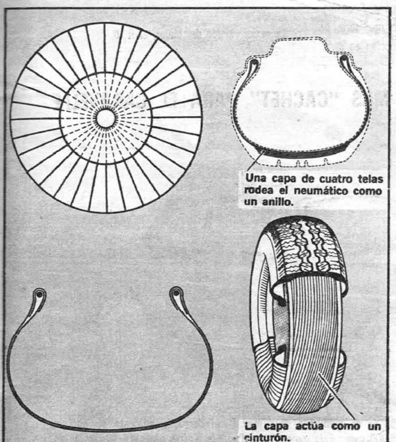
RIGIDEZ EN LAS CURVAS

Esta faja permite, además, mantener en la banda de rodamiento todas las características de una estructura rígida, indispensable para un buen comportamiento en las curvas y en las frenadas, sin eliminar, no obstante, la flexibilidad, a la que contribuyen todos los tejidos que forman la estructura del neumático, ya sea del armazón como de la cintura.

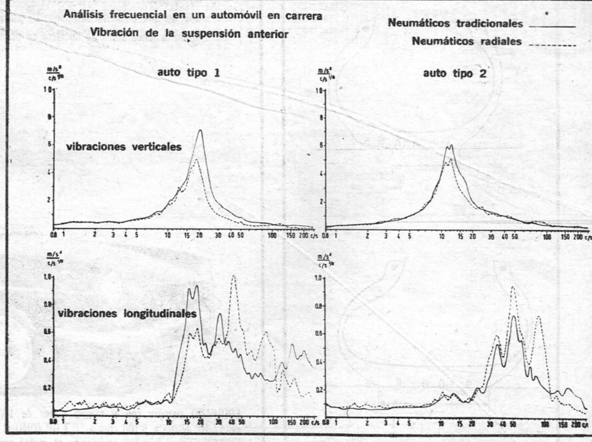
Ahora bien, cuando un neumático trabaja sometido a una gran fuerza centrífuga, a causa de la gran velocidad, se deforma de tal modo que apoya sólo en la parte central de la banda de rodamiento, mientras que el neumático con



En la figura 1 se representa, esquemáticamente, el trozo de un armazón con cubierta tradicional, o sea con telas cruzadas. El ángulo (A) de la tela con respecto al plano ecuatorial es de cerca de 38°. Con este ángulo, el perfil que asume el armazón no es muy distinto al de un círculo, porque tiene un "perfil redondo". En la figura 2 vemos también una cubierta convencional con telas cruzadas. El perfil y el ángulo (A) se han rebajado notablemente con respecto al perfil redondo. El ángulo que resulta en este caso es de cerca de 28°. En la figura 3 se ve el esquema de una cubierta "Cinturato" de Pirelli. Aquí tenemos el armazón con el ángulo más elevado posible, de casi 90° porque los hilos se han colocado radialmente; el armazón está cubierto por algunas tiras de telas con ángulo bajo, todavía más bajo que el del neumático ilustrado en la figura 2, o sea cerca de 20°. El resultado, por lo tanto es una elevada flexibilidad radial que proporciona el armazón de 90°, y una mínima deformación con la fuerza centrífuga.



Arriba, a la izquierda, se muestra el esquema de un neumático de armazón radial: se ve claramente cómo los hilos de las telas forman una serie de radios. Abajo, a la izquierda, se ve una sección del armazón de un neumático "Cinturato" de Pirelli, con armazón radial. Arriba, a la derecha, la representación de una sección completa de un "cinturado" en la que son visibles los cuatro estratos de telas que constituyen la cintura. Abajo, a la derecha, un corte progresivo que muestra el aspecto completo de un "Cinturato".



Estos gráficos indican la intensidad de las vibraciones provocadas en las suspensiones delanteras de los autos por las asperezas del terreno, en las diversas bandas de frecuencia del 1 al 200 Hertz. Son el resultado de registros hechos en la carretera y sucesivos análisis frecuenciales de los millones de solicitaciones de las diversas frecuencias que un auto recibe durante la marcha.

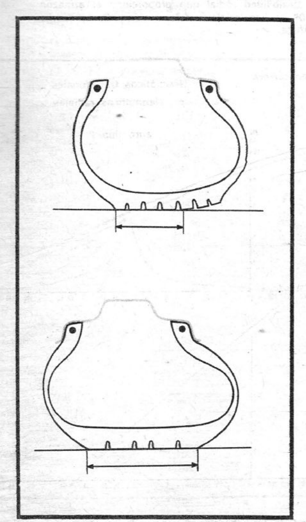
NEUMÁTICOS DE ARMAZÓN RADIAL

armazón radial conserva su perfil, aunque esté deformado. Otra de las características del neumático de armazón radial es su superior adherencia en las curvas: mientras que en los neumáticos tradicionales, la banda de rodamiento se deforma por efecto de la acción contraria de la fuerza centrífuga y de la reacción de la adherencia que ofrece el neumático, la deformación sufrida por un neumático de armazón radial es mucho menor, en virtud de su mayor flexibilidad de flancos (el examen de la foto aclarará mejor el concepto que las palabras).
De todo esto se puede deducir, por lo tanto, que de una estructura radial se obtienen mayores ventajas, se dispone, en las curvas, de una mayor superficie de apoyo y de una banda de rodamiento menos deformable.

MAYOR DURACIÓN

Otra de las ventajas del neumático con armazón radial es la mayor duración de la banda de rodamiento, que puede ser casi el doble de la de un neumático de armazón tradicional, precisamente, por las menores solicitaciones torsionales y por la menor deformación sufrida por el armazón y la banda de rodamiento. La deformación menor de la banda de rodamiento tiene, por lo tanto, como consecuencia y ventaja ulterior, una adherencia superior sobre las carreteras mojadas y a elevada velocidad, reduciéndose al mínimo el velo líquido que en otras ocasiones se forma, más allá de un cierto valor de velocidad, entre el terreno y el neumático.
Finalmente, una última ventaja de la estructura radial con respecto a las tradicionales reside en el hecho de que el recalentamiento súbito, por fricción interior, es más reducido: ésto se debe a la mayor flexibilidad de las estructuras radiales con respecto a las tradicionales. Se obtiene, de ese modo, además de una marcha más cómoda por la capacidad más elevada para absorber las vibraciones, un coeficiente de seguridad más grande a altas velocidades.

R. BERARDI



Diferencia de comportamiento, en una curva, entre un neumático convencional y uno de armazón radial; el neumático tradicional (arriba) tiene, en la curva, un área de contacto menor y deformada, mientras que al neumático de armazón radial (abajo), la flexibilidad de su estructura le permite un área de contacto más extensa y menos deformada.

UNA LÍNEA QUE REJUVENECE

El "Major" más largo • El "Caravelle" más estilizado • Se inicia la producción en serie del R 16.

DESPUÉS de haber presentado su R 16 a principios de año, la Régie Nationale des Usines Renault continúa con las modificaciones de los distintos modelos de su línea, que contribuirán a resaltar su participación en los próximos salones de otoño. Estas modificaciones pueden resumirse de la siguiente manera: el "Major", que desde ahora se denominará R 10, se presenta con una carrocería mejor perfilada y estéticamente más equilibrada (las características de este modelo ya han sido comentadas en AUTOMUNDO Nº 19, pág. 8); el Caravelle ha recibido un "toque deportivo" y, finalmente, el R 16, después de haber pasado las "enfermedades de la infancia" en manos de una clientela seleccionada, sufrió una serie de modificaciones antes de iniciarse su producción en serie.





La nueva versión del Major, el R 10.

MÁS "CACHET" PARA EL CARAVELLE



EQUIPADO siempre con el mismo motor de 1.108 cc de cilindrada del "Major", el Caravelle aumentó su potencia de 47 HP (DIN) a 5.100 rpm a 50,7 HP (DIN) a 5.300 rpm. Esta potencia suplementaria fue obtenida gracias a dos modificaciones: primero, equipando al motor con un carburador de doble cuerpo (un Weber 32 DIR) con abertura diferencial del segundo cuerpo y "starter" manual y en segundo lugar, prolongando el tiempo de abertura de las válvulas con un nuevo árbol de levas, que aumenta también la elevación de las mismas de 7,09 a 7,34 mm. Sin embargo esto no ha mejorado la repartición de la cupla motor, cuyo valor máximo es menor (7,9 kgm -DIN en vez de 8,45) y se presenta a un régimen más elevado (3.300 rpm frente a las 3.000 rpm del modelo anterior). El habitáculo fue remodelado en una forma más deportiva, adoptándose instrumentos con cuadrantes circulares y un volante con radios metálicos perforados. Estas modificaciones se traducen en un ligero aumento de peso (10 kg), pero en compensación, el constructor anuncia una velocidad máxima de 145 km/h, diez km/h mayor que la del modelo anterior.





LOS "UTILITARIOS"



Dentro de la línea de sus vehículos utilitarios, la Régie Renault anuncia una versión alargada de su "Estafette" (con capacidad aumentada de 800 a 1.000 kg), mientras que del 4L sólo se conservará el modelo con tres ventanillas laterales.

SE INICIA LA PRODUCCIÓN EN SERIE DEL "R 16"



EN EL MES de junio se inició la producción en serie del "R 16" (alrededor de 150 unidades diarias). Hasta ese momento, 500 coches de pre-serie fueron confiados a la prensa y a una clientela seleccionada para recoger sus impresiones y sugerencias, que dieron por resultado una modificación en la instalación de los frenos delanteros y la adopción de nuevas técnicas para el regulador de presión de los frenos traseros.

El interior también fue mejorado, buscando de aumentar en lo posible el confort: el comando de la caja de velocidades es más suave y la aislación acústica mayor, lo que se traduce en un aumento de peso de unos 10 kg.

ETIENNE CORNIL



En la prueba de la Categoría B se impuso "El Rosarino", con Gordini, empleando para recorrer las 30 vueltas 40' 26" 4/5. La fotografía muestra la llegada del ganador, Nº 30.

TM EN EL AEROPUERTO DE



Al término de 25 vueltas se impuso en la Categoría A Osvaldo Bezzia, con BMW, empleando 34' 46" 4/5, a un promedio de 90,800 kilómetros/hora.

En el desarrollo de la primera prueba se produjo el vuelco espectacular del Nº 4, conducido por Oscar Cernadas y Fernando Rivero: sin consecuencias.



En el Aeropuerto Internacional de Resistencia, Chaco, en una pista de 2.100 metros de recorrido, se realizaron tres pruebas automovilísticas para coches de turismo mejorado preparación libre, organizadas por la Comisión Ejecutiva de la Fiesta Nacional del Algodón. Los participantes se clasificaron dentro de las siguientes tres categorías: A (para coches de 700 centímetros cúbicos de cilindrada), B (de 701 cc a 1.150 cc) y C (de 1.151 cc a 1.600 cc).

En la primera competencia, para coches de la categoría A, intervinieron 9 volantes:

Nº 1 "El Chaqueño"	Villa Ángela (Chaco)	Isard
Nº 2 Eduardo Masoreski	Chaco	NSU
Nº 4 Cernadas-Rivero	Tucumán	De Carlo
Nº 6 "El Mago"	Capital Federal	De Carlo
Nº 8 Pedro Masso	Rosario	BMW
Nº 9 "Yapeyú"	Rosario	BMW
Nº 12 N. Barceló (no largó)	Capital Federal	NSU Sport Prinz
Nº 13 Osvaldo Bezzia	Capital Federal	BMW
Nº 15 Agenor Audisio	Reconquista (Santa Fe)	Fiat 600
Nº 20 Raúl Lisboa	Capital Federal	De Carlo

De acuerdo con una clasificación previa el orden de largada quedó definido de la siguiente manera:

Primera línea: 9 y 13 - "Yapeyú" (1' 21" 1/5) y Osvaldo Bezzia (1' 23").
Segunda línea: 1 y 6 -"El Mago" (1' 28") y "El Chaqueño".
Tercera línea: Nos. 20 y 8.
Cuarta línea: Nos. 2 y 4.
Quinta línea: Nº 15 (no largó el Nº 12).

Fue una buena carrera. En el desarrollo de la misma se produjo el vuelco espectacular del Nº 4, que conducía Oscar Cernadas, acompañado por Fernando Rivero; sin embargo, el accidente no tuvo consecuencias, ya que luego de "enderezar" prosiguieron la carrera.

El ganador de la competencia, Osvaldo Bezzia, cruzó cómodamente la meta empleando para el recorrido de las 25 vueltas 34' 46" 4/5, a un promedio de 90,800 km/h. El total de premios asignados a esta prueba alcanzaba los 175.000 pesos, correspondiéndole al ganador la suma de 80.000 pesos. Los resultados fueron los siguientes:

1º) Nº 13 Osvaldo Bezzia, de Cap. Federal, con 25 vueltas, en 34' 46" 4/5.
2º) Nº 9 "Yapeyú", de Rosario, con 25 vueltas, en 35' 26" 3/5.
3º) Nº 1 "El Chaqueño", de Villa Ángela (Chaco), con 24 vueltas, en 35' 42" 2/5.
4º) Nº 15 Agenor Audisio, de Reconquista, con 23 vueltas, en 35' 27" 4/5.
5º) Nº 8 Pedro Masso, de Rosario, con 23 vueltas, en 36'.

CATEGORIA B

La segunda carrera tuvo 11 competidores:

Nº 21 "El Cuyanito"	Santa Fe	Gordini 1093
Nº 22 "Neique"	Tucumán	Gordini 1093
Nº 23 Walter Gasparini	Reconquista	Auto Union
Nº 25 "El Gitano"	Chaco	Gordini 1093
Nº 27 "Clavito"	Chaco	Auto Union
Nº 30 "El Rosarino"	Rosario	Gordini 1093
Nº 31 Juan Alonso	Santa Fe	Gordini 1093
Nº 32 Antonio Noves	Córdoba	Auto Union
Nº 33 José Passarello	Chaco	Fiat 1100



"El Sapo" es seguido por "Juan de Garay" y por Alfredo Berghella. Más tarde, y después de 30 vueltas, este último sería el ganador de la prueba de Categoría C.

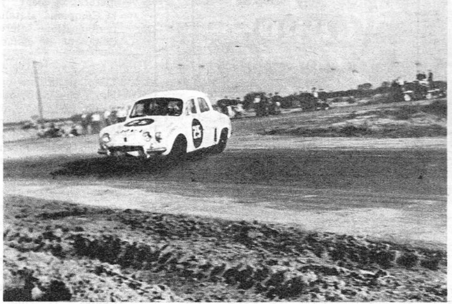
RESISTENCIA

El orden de largada se estableció así: **1ra. línea:** 25 y 30 —"El Gitano" (1' 21" 1/5) y "El Rosarino" (1' 22" 1/5)—; **2da. línea:** 21 y 22 —"El Cuyanito" (1'28") y "Neique"—; **3ra. línea:** 31 y 32; **4ta. línea:** 33 y 27; **5ta. línea:** 23 y 34; **6ta. línea:** 35.

"El Gitano", "El Rosarino" y "El Cuyanito" brindaron un verdadero espectáculo durante las primeras vueltas de esta prueba, hasta que el segundo consiguió despegarse del grupo, quedando entonces entablada la lucha por el segundo puesto entre "El Gitano" y Héctor Vinsintini, ya que "El Cuyanito" hizo dos o tres trompos que lo alejaron notablemente de sus adversarios punteros. Los resultados de la competencia fueron los siguientes:

1º) Nº 30 "El Rosarino", de Rosario, con 30 vueltas, en 46' 26' 4/5.
2º) Nº 34 Héctor Vinsintini, de Córdoba, con 30 vueltas, en 40' 39".
3º) Nº 25 "El Gitano", de Chaco, con 30 vueltas, en 41' 28".
4º) Nº 22 "Neique", de Tucumán, con 29 vueltas, en 41' 24" 3/5.
5º) Nº 23 Walter Gasparini, de Reconquista, con 29 vueltas, en 41' 29" 3/5.

La media de "El Rosarino" fue de 94,200 km/h. El total de premios sumó 170.000 pesos, correspondiéndole al ganador 80.000 pesos.



"El Gitano" entró tercero en la Categoría B, después de algunos trompos y tropiezos. Empleó para recorrer las 30 vueltas 41' 28".

CATEGORIA C

En la última carrera, para coches de la categoría C, se anotaron 7 volantes:

Nº 51 "El Sapo"	Buenos Aires	Fiat 1500
Nº 52 "Juan de Garay"	Tucumán	Fiat 1500
Nº 54 "Clavito"	Chaco	Volvo
Nº 55 Alfredo Berghella	Capital Federal	Fiat 1500
Nº 59 Pedro Manzotti	Córdoba	Peugeot 403
Nº 60 Roberto Bellitti	Córdoba	Fiat 1500
Nº 61 "Tío António"	Tucumán	Fiat 1500

De acuerdo con la clasificación previa, el orden de largada fue el siguiente: **1ra. línea:** 51 y 52 —"El Sapo" (1' 20" 3/5) y "Juan de Garay" (1'20" 4/5)—; **2da. línea:** 54 y 59; **3ra. línea:** 61 y 55; **4ta. línea:** 60.

Alfredo Berghella se destacó en esta última carrera, ya que fue desplazando a sus rivales, hasta tomar, decididamente, la primera colocación, cuando aún no se había cumplido la tercera parte de la prueba. De ahí en más, fue acrecentando su ventaja. "El Sapo" se clasificó segundo. Los resultados fueron los siguientes:

1º) Nº 55 Alfredo Berghella, de Capital Federal, con 30 vueltas, en 40' 10" 2/5. (1)
2º) Nº 51 "El Sapo", de Buenos Aires, con 30 vueltas, en 40' 29" 2/5.
3º) Nº 52 "Juan de Garay", de Tucumán, con 29 vueltas, en 40' 24".
4º) Nº 61 "Tío Antonio", de Tucumán, con 29 vueltas, en 40' 29" 2/5.
5º) Nº 60 Roberto Bellitti, de Córdoba, con 29 vueltas, en 41' 29" 3/5.

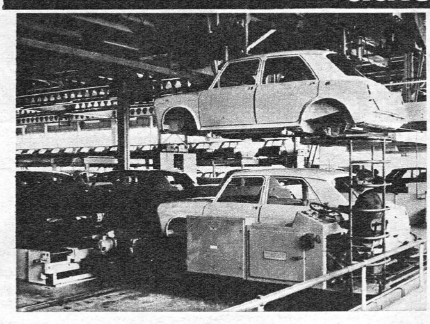
La jornada puso en evidencia una magnífica labor organizativa del Chaco Automoto Club. Las pruebas se cumplieron dentro de un marco de absoluta normalidad y con precisión en cuanto a la dosificación del tiempo. Numerosa cantidad de público se congregó en torno al sinuoso circuito. La entrega de los premios se realizó la misma noche de la competencia en el local del Centro de Rehabilitación del Lisiado. Las recompensas para los punteros de la categoría C sumaban 225.000 pesos, correspondiéndole a Alfredo Berghella la cantidad de 100.000 pesos.

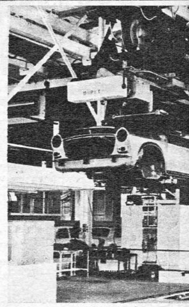
(1) **Promedio: 95,400 km/h.**



Alfredo Berghella, en su Fiat 1500, se acerca peligrosamente a "El Sapo", que conduce también un Fiat 1500. Berghella empleó en recorrer las 30 vueltas 40' 10" 2/5.

automundo





PLANTA DE

La planta de montaje más avanzada del mundo desde el punto de vista técnico, posiblemente se halla en Longbridge, Birmingham, pertenece a la British Motor Corp. y puede producir de 8.000 a 10.500 unidades semanales. El objetivo de la empresa es combinar la alta calidad con el gran volumen de producción. A tal efecto, aplica regímenes de inspección jamás utilizados en la industria automotriz. Las fotografías muestran: 1) trasportador automático de carrocerías ya pintadas.

Resortes helicoidales y planchuelas para automotores y coches ferroviarios se producen en la Compañía Metalúrgica Argentina, en la que también tiene intereses la Eaton Manufacturing Company, de Estados Unidos.

* * *

Limpiaparabrisas de nueva concepción equipan los "Línea Río", que fabrica la Vegam de San Pablo. Los DKW, que salen de la línea de producción de la empresa brasileña, tendrán mayor visibilidad en los días lluviosos, dado que debido a los mismos el conductor soportará menos interferencias durante el manejo del vehículo.

* * *

Centro Kaiser se denominará el nuevo edificio en el que se constituirá el local de IKA. En los terrenos comprendidos entre las calles Guayra, Campos Salles, Arribeños y avenida del Libertador, en Núñez, se levantará el flamante centro, cuyo proyecto ha sido confiado al estudio de los arquitectos Sánchez Elía, Peralta Ramos y Agostini. A tal efecto, el arquitecto Federico Peralta Ramos visitó el Kaiser Center de Oakland, California, a fin de interiorizarse de las últimas novedades en materia de edificios para oficinas. La construcción ha sido encomendada a Ingeniería y Construcciones Kaiser S. A. (ICKSA) y la administración de la obra estará en manos de Centro Kaiser S. A., nueva empresa creada por IKA.

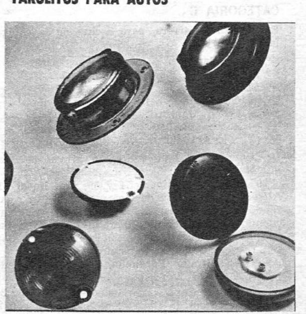
* * *

Concesionarios Argentinos agrupados en ACARA (Asociación de Concesionarios de Automotores de la República Argentina) han anunciado, en una reunión de prensa efectuada recientemente, su primera convención nacional, la que se efectuará en Mar del Plata, los días 1º, 2 y 3 del próximo mes de octubre. Se calcula que a la misma concurrirán más de 2.000 representantes, entre quienes se debatirán problemas jurídicos, fiscales y financieros referidos a la actividad de los concesionarios. El señor Héctor Nocetti, presidente de la entidad, manifestó que hay gran preocupación por definir la posición del sector empresario dentro de la actividad de la industria automotriz. Se supone que la entidad parte del significado que tienen las cifras del sector industrial en el que actúa. Afírmase que el gremio automotor vende más de 200.000 millones de pesos anuales, reúne un capital global de casi 36.000 millones de pesos, paga salarios por más de 8.000 millones, contribuye al fisco con más de 90.000 millones y sustenta alrededor de 150.000 personas. También fue anunciada por el señor Enrique Paz Illobre, vicepresidente de ACARA, la colaboración de un equipo económico dirigido por el doctor José Martínez de Hoz (h.), que se encargará de realizar un estudio exhaustivo de los problemas señalados anteriormente y cuyas conclusiones serán tratadas en la convención.

* * *

Frenos a disco para automóviles no serán construidos más por Dunlop. Si bien esta firma fue la primera en producir esta clase de frenos en gran serie, acaba de vender sus instalaciones a la Girling. La razón de este hecho se debe a que, en los últimos años, la Dunlop no logró asegurarse un mercado de importancia a causa de la competencia de la Girling y de la Lockheed. No obstante, la producción de frenos a disco Dunlop se mantendrá en el exterior. Has-

FAROLITOS PARA AUTOS



Farolitos para autos realizados por la Eastman: tienen lentes de material plástico y ofrecen una adecuada respuesta a los problemas de seguridad y resistencia planteados por estos elementos. Los nuevos faros se componen de dos partes: las lámparas son solidarias con la lente y son desmontados con facilidad; la lente está herméticamente cerrada y puede cambiarse con rapidez. En la ilustración se puede ver uno de los faroles desmontado en su totalidad.

EN LA INDUSTRIA

MONTAJE MODELO

2) grúas-guías, que conducen las carrocerías hasta el trasportador de rodillos que las llevará a un depósito. 3) una grúa, guiada electrónicamente, levanta las carrocerías para despacharlas a la sección Pintura. La BMC da prioridad al manejo de las carrocerías dentro del área de producción. A este fin ha efectuado, recientemente, una inversión de 750.000 libras en elementos trasportadores.

ta el momento, estos frenos habían sido adoptados por una serie de automóviles de grandes performances, tales como: Ferrari, Alvis, Jaguar, Aston Martin, BMW, Bristol, Jansen, Mercedes, Opel, Rover, Lancia y Porsche.

* * *

Normas de origen han sido establecidas por la Secretaría de Estado de Industria y Minería. La resolución correspondiente ha sido suscrita a los fines de la determinación del carácter nacional o importado de los conjuntos y/o subconjuntos adquiridos a proveedor local para la producción de automotores de las empresas acogidas al régimen de promoción industrial, establecido por el decreto número 3642/65, que se realice durante el año 1966.

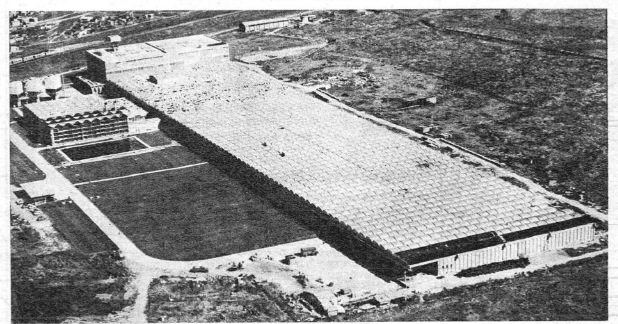
* * *

Filtros Purolator Argentina SAIC es proveedora de Esso en una extensa gama de elementos filtrantes para la línea Atlas. Dichos filtros son distribuidos de acuerdo con el programa T.B.A. de Esso, que los hace llegar al consumidor a través de una gran red de servi-centros en todo el país. La línea Atlas comprende 27 modelos diferentes de filtros **supermicronic** para aceites y combustibles. Purolator es asistida, técnicamente, por su casa matriz, en Estados Unidos (Purolator Products Inc.), que produce 222 modelos diferentes de los mencionados elementos, los que son adaptables a cualquier tipo de automotores, máquinas agrícolas, industrias y aeropuertos. Esso ha seleccionado, para su expendio en las estaciones de servicio, los filtros empleados en el mercado de reposición por las más afamadas marcas de automóviles argentinos.

* * *

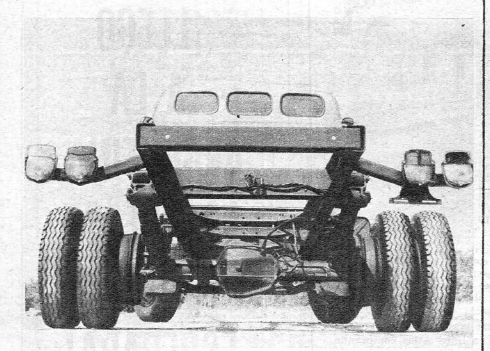
Brasil ha producido desde enero de 1957 hasta diciembre de 1964, a través de sus once fábricas, 1.015.879 vehículos: 35 por ciento corresponde a automóviles para pasajeros, 27 por ciento a automotores para carga y pasajeros, 25 por ciento a camiones y ómnibus y 13 por ciento a utilitarios tipo jeep.

SOBRE RUEDAS



Cincuenta mil metros cuadrados de superficie cubiertos con hormigón pretensado, con luces entre columnas de veinte metros y paredes de hormigón premoldeado, completamente desarmables, que permiten rápidos replanteos del edificio, configuran una vigorosa realización que beneficia a la industria local de neumáticos. Fate S. A., proveedora de Mercedes Benz, Fiat Concord, Siam Di Tella, Safrar, Citroën e Isard, está poniendo en evidencia la capacidad técnica del esfuerzo nacional para un mercado ávido que exige la mejor calidad.

"VEDETTES" DE PESO PESADO



UNO de los adelantos técnicos que más han llamado la atención en la Exposición Internacional del Transporte Automotor que tuvo efecto en Londres, es este chasis de carga diseñado por la sección de Vehículos Especiales de la Ford inglesa. La longitud de la plataforma es de 4,50 m, pero la altura desde el suelo, cuando está totalmente cargado, es de sólo 75 centímetros; emplea un doble canal en cada una de las ruedas traseras, de modo que se pueden colocar dos neumáticos en cada una. Está equipado con un motor diésel de 6 cilindros y con una caja de cuatro velocidades.



Otra realización interesante es una cabina basculante de material plástico reforzado "Duraglas", producida por Turner Brothers Asbestos Company Ltd., de Rochdale, Inglaterra. Al pivotar sobre su parte frontal, la nueva cabina deja al descubierto los principales órganos mecánicos del vehículo, facilitando considerablemente las reparaciones.

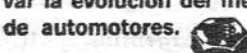
RINCÓN DE

PREMIOS A LOS GANADORES DE UN CONCURSO



En un simpático acto realizado en el Centro Industrial Ford de General Pacheco, se efectuó la entrega de premios a los jóvenes participantes en el concurso de carreras de automóviles celebrado en el Pabellón Ford de la Exposición Rural.
Después de un almuerzo, en el que participaron los jóvenes con sus padres, el doctor Fernando Fernández Escalante, gerente general de Relaciones Públicas, hizo entrega del primer premio al joven Federico José Flügel. A su vez, el gerente de Publicidad de Ventas, señor Benito Bottino, entregó el segundo premio a Juan Alberto Bitone. El señor Hernán Bertolini, representante de Promoción de Ventas, hizo entrega del tercer premio a Guillermo Di Franco.

Entre los días 29 de setiembre y 1º de octubre próximos se realizará en Jamaica la Convención Anual de Distribuidores de coches de pasajeros y camiones de la línea Chrysler en Latinoamérica. Asistirán más de 60 distribuidores pertenecientes a 15 países. Los 29 modelos presentados, entre los que se cuentan 17 unidades Valiant, de corta distancia entre ejes, según las reglamentaciones de importación imperantes en Jamaica, Plymouth, los nuevos modelos Belvedere, Dodge y la serie Coronet, serán trasladados por Chrysler de Detroit y Canadá para darlos a conocer fuera de Norteamérica.



Recientemente visitó las instalaciones de la General Motors Argentina el señor Alexander D. Rhea, alto ejecutivo de la General Motors, que tiene a su cargo la conducción de las operaciones de esa compañía en América Latina. Su visita tuvo por objeto observar la evolución del mercado argentino de automotores.

El piloto alemán Herbert Müller, al volante de su Porsche 904 GTS, se

CARRERAS DE LA SEMANA

PRUEBAS NACIONALES

Pruebas de velocidad
12 de setiembre - Automóvil Moto Club Olavarría - Olavarría - carretera (TC).
12 de setiembre - Marcos Juárez Motor Club - Marcos Juárez - carretera (TM).

Pruebas de regularidad
12 de setiembre - Organiza y fiscaliza: Club Argentino de Regularidad - Categoría 3ª - Recorrido: Lomas de Zamora, Punta Indio y regreso.

TC = Turismo de Carretera Fórmula "B"
TM = Turismo Mejorado
MN = Mecánica Nacional Fórmulas 1 y 2

PRUEBAS INTERNACIONALES

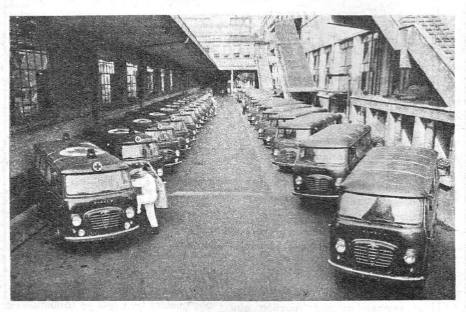
Pruebas de velocidad
12 de setiembre - Escocia - Carrera de Ring Knutstorp.
12 de setiembre - CMC - Italia - Gran Premio de Italia (I).
14-24 de setiembre - CMM - Francia - Vuelta de Francia (GT I, II, III, T).

Pruebas de regularidad
10-12 de setiembre - Alemania - Rally Leinenweber.
15-19 de setiembre - Yugoslavia - Alpes-Adriático.

CMC = Campeonato del Mundo de Conductores (Fórmula 1)
CMM = Campeonato del Mundo de Marcas (automóviles de Gran Turismo)
TP = Trofeos Internacionales de Prototipos
CEM = Campeonato Europeo de Montaña
CER = Campeonato de Europa de Rallies
CEAT = Challenge Europeo de Autos de Turismo

C = Automóviles de Carrera
FT = Fórmula de Carrera de Tasmania (hasta 2.500 cc)
1 = Fórmula 1
2 = Fórmula 2
3 = Fórmula 3
S = Automóviles Sport
PT = Prototipos
GT = Automóviles de Gran Turismo:
I (hasta 1.300 cc)
II (hasta 2.000 cc)
III (más de 2.000 cc)
T = Automóviles de Turismo

TUERCAS Noticiero confidencial



"ROMEOS"

La Alfa Romeo entregó recientemente una partida de sus "Romeo", especialmente carrozados para ambulancia y para vehículo de trasporte de pasajeros. Las unidades están destinadas a la aeronáutica militar italiana. La ilustración muestra la partida del primer lote de estas unidades desde los establecimientos de la mencionada fábrica.

ha adjudicado las cuatro pruebas por el Campeonato Europeo de la Montaña, disputadas en lo que va del año. Durante la carrera costera de St. Ursanne-Les Rangiers piloteará un Ford Cobra de 7 litros que Carroll Shelby vendió recientemente a la Scuderia Filipinetti. Esta máquina participará en la categoría Sport debido a que no ha logrado aún su homologación como Gran Turismo. Equipada con un motor Ford V8 de 480 HP, la nueva versión del Cobra utiliza resortes helicoidales en la suspensión delantera, en lugar de los resortes de láminas trasversales del Cobra 4,7 litros.

Mediante la adquisición de una fábrica que pertenecía al gobierno británico, la firma Leyland Motors Ltd. ha agregado una sexta planta a las cinco que ya poseía en el área de Lancashire. Conocida por el nombre de Depósito Leyland, la nueva planta, que costó 150.000 libras cubre una superficie de 22.260 m². La superficie cubierta total, que se distribuye en varios pisos, es de 23.250 m².



Recientemente, la Ford Motor Argentina donó a la Escuela Técnica de Conducción y Tránsito, del Automóvil Club Argentino, diversos elementos mecánicos, entre los que figuran un motor de Falcon Futura, un block semiarmado de motor V8, un diferencial de pick-up F 100, una columna de dirección y un generador. Este material acrecentará el equipo que posee el Automóvil Club Argentino para la enseñanza técnica de nuestros automovilistas.

SALÓN DEL AUTOMÓVIL EN LA SHA



Con motivo de la apertura de una gran quermese, que funciona en el local de la Sociedad Hebraica Argentina, Industrias Kaiser Argentina inauguró recientemente en la planta baja del local de dicha institución una muestra de sus modelos. En ella se suministra a los visitantes toda clase de información sobre sus características y performances. Diariamente se realizan sorteos entre el público asistente y, entre los valiosos premios, se cuentan un Renault 4L y un Rambler Ambassador 990.

Hacia el mercado:

NUEVO 2.600 ITALIANO





EL Alfa Romeo 2600 SZ, que fue presentado en el último Salón de Turín, ha entrado ya en producción y en el próximo mes de setiembre será lanzado al mercado por la casa fabricante.
Está equipado con un motor de 6 cilindros, de 83 milímetros de diámetro y 79,6 de carrera, lo que totaliza una cilindrada de 2.584 centímetros cúbicos. Desarrolla una potencia máxima de 165 HP (SAE), y alcanza una velocidad máxima de alrededor de 200 kilómetros por hora. La caja de cambios es de 5 marchas sincronizadas hacia adelante y marcha atrás. La suspensión delantera es a ruedas independientes y cuadriláteros trasversales, resortes helicoidales, barra estabilizadora y amortiguadores hidráulicos telescópicos. La suspensión trasera es a puente rígido, con soportes longitudinales inferiores y triángulo en su parte superior, resortes helicoidales y amortiguadores telescópicos. Los frenos hidráulicos, que actúan sobre las cuatro ruedas, son a disco en las delanteras y a tambor en las traseras.

CRUCIGRAMA TUERCA

Problema Nº 9

■	■	1	2	3	4	5	6		■	■
7	8	■	9					■	10	11
12		13	■	14			■	15		
16				■		■	17			
18			■	19			■	20		
	■	21	22	■		■	23		■	
■	24	■	25		■	26		■	27	■
28		29		■	30	■	31	32		33
34			■	35		36	■	37		
38		■	39				40	■	41	
■	■	42							■	■

HORIZONTALES

1. Apellido de un corredor inglés de nombre John. - 7. Voz que se usa para detener las caballerías. - 9. Especie de adorno para la cabeza que usaban los persas. - 10. Onomatopeya que imita el mugido del toro. - 12. Anillo. - 14. Agua del mar o río agitada por el viento. - 15. Aceite en inglés. - 16. Marca de un automóvil norteamericano. - 17. Marca de un automóvil japonés. - 18. Metal precioso. - 19. Campeonato de Europa de Montaña (abrev.). - 20. Cada uno de los elementos de los cuerpos disociados por la corriente eléctrica. - 21. Nota musical. - 23. Río de Italia. - 25. Abreviatura de kilómetro. - 26. Símbolo químico del calcio. - 28. Herramienta que sirve para desbastar, pulir, etc. - 31. Marca de un automóvil italiano, producido también en la Argentina. - 34. Baile andaluz. - 35. Nombre de un corredor escocés cuyo apellido es Clark. - 37. Marca de un automóvil alemán, también de motocicletas y motonetas. - 38. Sociedad Anónima. - 39. Sortear una cosa. - 41. Símbolo químico del aluminio. - 42. Apellido de un corredor de TC recientemente ganador en Bahía Blanca.

VERTICALES

2. Primera palabra del himno de San Juan Bautista. - 3. Corriente de agua considerable que desemboca en el mar. - 4. Oficina donde se trabaja en algún oficio. - 5. Espacio descubierto de tierra para trillar. - 6. Interjección que denota resolución. - 7. Que no está enfermo (Pl.). - 8. Hablar en público, pronunciar un discurso. - 10. Relato de los tiempos fabulosos y heroicos. - 11. Lancero de los ejércitos austriaco, alemán y ruso. - 13. Animal plantígrado (Pl.). - 15. Uno de los Estados Unidos de América. - 22. Industrias Kaiser Argentina. - 23. Onomatopeya que expresa el ruido que hace una persona o cosa al caer. - 24. Aparato para producir una corriente eléctrica continua mediante una acción química. - 27. Apellido del corredor, vencedor en la décima vuelta de La Pampa. - 28. Artículo determinante plural. - 29. Dativo y acusativo del pronombre personal de primera persona del singular. - 30. Vida en inglés. - 32. Prefijo privativo que indica supresión o negación. - 33. Tejido delgado y trasparente. - 35. Iniciales del segundo y primer nombre e inicial del apellido de un músico polaco (1860-1941). - 36. Nunca, en italiano. - 39. Símbolo químico del rutenio. - 40. Iniciales del nombre y apellido de un erudito argentino nacido en 1882.

La solución en el próximo número

SOLUCIÓN DEL PROBLEMA Nº 8

J	■	R	E	N	A	U	L	T	■	S
U	N	■	L	A	B	I	O	■	R	A
A	I	R	■	■	A	■	■	L	O	A
N	■	■	C	A	R	E	O	■	■	B
■	C	O	A	R	T	A	D	A	S	■
■	■	I	L	■	H	■	E	L	■	■
■	I	R	A	N	■	B	O	A	L	■
O	■	■	R	O	D	I	N	■	■	F
P	O	R	■	■	O	■	■	I	L	O
E	N	■	L	A	C	A	S	■	E	R
L	■	D	I	T	E	L	L	A	■	D

AUTOMUNDO y LA LEY

FUGA LUEGO DE UN ACCIDENTE

por: **José María Gastaldi**, abogado, secretario de la Justicia del Crimen, y **Roberto Fonseca**, abogado, asesor en materia de seguros.



Nos hemos referido anteriormente a las sanciones penales que corresponden a los automovilistas que resultan responsables de la muerte o lesiones motivadas por un accidente, de acuerdo con las disposiciones que para la represión de aquéllos trae el Código Penal Argentino.

Queremos ahora detenernos en el examen de una cuestión que suele ser interrogante común en casos de accidentes de tránsito.

¿Corresponde una sanción penal especial para el conductor que después de provocar el accidente del que resultan la muerte o lesiones de terceros emprende la fuga?

En algunos países, como por ejemplo Francia, Alemania, Inglaterra, Suiza, México, Brasil, entre otros, las leyes prevén una sanción más grave para tal conducta. Tal solución parece ser la que se abre camino en las modernas concepciones penales. En tal sentido puede citarse el Congreso Internacional de Juristas de Lima, realizado en diciembre de 1951, y en el cual, entre otros puntos, se señaló la conveniencia de incorporar a los códigos represivos la hipótesis de "omisión de asistencia a las victimas de un accidente de circulación"

Nuestro Código Penal **no contiene** disposición alguna específica en tal sentido; no resultaría entonces sancionado con mayor rigor quien luego de un accidente que provocó huye, omitiendo prestar auxilio a las víctimas.

Sin embargo, tal circunstancia puede constituir, en determinados casos, una agravante que conlleve la aplicación de una sanción más enérgica, aunque siempre dentro de los límites establecidos por los arts. 84 y 94 del Código Penal[1], ya explicados, según sea homicidio o lesiones; la aplicación más rigurosa se justifica a veces y ella es posible por cuanto el juez, para graduar la pena, está facultado a considerar las particularidades de cada hecho, y también la personalidad del culpable. De tal forma podría no sólo fijar el máximo de la pena sino también decretar ésta de forma que se cumpla efectivamente, vale decir sin dejarla "en suspenso" (ver sobre el significado de este término en AUTOMUNDO, Nº 23). Los lectores quizá recuerden un caso: en ocasión de un accidente ocurrido en la avenida Figueroa Alcorta, en las proximidades del estadio del Club River Plate, el conductor que lo provocó fue condenado por el Juez al máximo de la pena, de cumplimiento efectivo, recalcándose en la sentencia no sólo su conducta culpable sino también su falta de solidaridad al no socorrer a la víctima.

Nos parece un criterio acertado. Por otra parte, obvia el problema de que nuestra ley penal no contemple específicamente el caso del abandono del lugar del accidente por parte del responsable. Claro que la aplicación de tales principios no puede hacerse en forma indiscriminada sino, por el contrario, como queda dicho, decidirse frente a cada situación, sobre todo porque no siempre la huida obedece a impulsos repudiables, y no puede tratarse con el mismo rigor a quien huye sólo para eludir sus responsabilidades, con total desinterés por la vida ajena, que al que lo hace bajo los efectos de un fuerte impacto emocional. Un índice esclarecedor en este aspecto lo dará la posterior actitud del culpable, que, si su fuga respondió a esta última causa, vuelto a la normalidad, optará por presentarse a la autoridad.

Apartándonos del Código Penal, podemos encontrar que la conducta a que venimos haciendo referencia encuentra también sanción en disposiciones de tránsito. En efecto, la ley Nº 13.893 —"Reglamento General de Tránsito para los caminos y calles de la República Argentina"—, prescribe una serie de "obligaciones en casos de accidentes", entre las que menciona la detención del rodado de inmediato y aviso a la autoridad, y castiga con multa al que trate de eludir sus responsabilidades continuando la marcha, como también al que, pudiéndolo hacer, no procure la prestación de los primeros auxilios médicos. Pero tales disposiciones no influyen, como sucede en otros países, sobre la responsabilidad penal, agravándola, sino que tan sólo contemplan penalidades accesorias, cuya aplicación incumbe a los organismos municipales, no a los judiciales, con lo que se pierde efectividad, al establecerse sanciones paralelas y no conjuntas. Mejor entonces sería el fijar una agravación dentro del mismo Código Penal, dejando librado a los jueces la facultad de aplicarla frente al caso concreto.

[1] En momentos de cerrar esta edición, la Cámara de Diputados había aprobado la modificación de los arts. 84 y 94 citados y la incorporación al Código Penal de un nuevo artículo sobre "abandono".

AUTOMUNDO. Publicación semanal ilustrada. Publicada por Editorial Codex S. A., Bolivar 578, Buenos Aires. Director: Nicolás J. Gibelli. © Copyright by Piccadilly S. A., Montevideo, para todas las versiones en castellano 1965. Copyright by Editorial Codex S. A., Buenos Aires, Argentina, para la República Argentina, año 1965. Reg. de la Propiedad Intelectual Nº 847.707. Distribuidores: ARGENTINA, Distribuidora Universal S. R. L., Herrera 513, Buenos Aires. URUGUAY, Dist. Paysandú S. A., Avda. Ingeniero Luis P. Ponce 1432, Montevideo. CHILE, Publichile S. A., Manuel Rodriguez 866, Santiago.

Correo Argentino C. y Suc. 3-27-34 y 60 (B)

Tarifa Reducida Nº 7.719

Franqueo a Pagar Cuenta Nº 443

Impreso en Fabril - Septiembre de 1965
Industria Argentina